



SØNDRE LAND KOMMUNE

Planprogram områdereguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde



Hasvalsætra mot vest. Fv 247 til venstre og Fv 33 til høyre i bildet. Dronefoto, Bjørn Stuedal.

Planprogrammet er utarbeidet av avdeling Arealforvaltning i SLK

Planprogram fastsatt av formannskapet i Søndre Land kommune etter høring, 24. juni 2021.

Innhold

Sammendrag	3
1 Innledning.....	5
1.1 Bakgrunn for planforslaget og igangsetting av planprosess	5
1.2 Rammebetingelser og føringer.....	8
1.2.1 Nasjonale og statlige	8
1.2.2 Lover og forskrifter	9
1.2.3 Regionale planer	9
1.2.4 Kommunale planer	10
1.2.5 Eksisterende planer i området	10
1.3 Kort om planområdet	10
2 Planprogram med konsekvensutredning	13
3 Formålet med områderegeringen	13
4 Beskrivelse av alternativer som skal konsekvensutredes	14
4.1 Referansesituasjon (0-alternativet).....	14
4.2 Alternativ 1	15
4.3 Alternativ 2	16
4.4 Båndleggingsperiode for alternativ 1 og/eller 2 som næringsområde.	16
5 Hensikten med planprogrammet, avgrensning av KU-temaer og utredningstemaer.....	17
5.1 Influsområder	18
5.2 Metode	20
5.3 Temaer som skal konsekvensutredes.....	22
5.3.1 Landskapsbilde	22
5.3.2 Friluftsliv	22
5.3.3 Naturmangfold	24
5.3.4 Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap.	25
5.3.5 Naturressurser.....	27
5.3.6 Mobilitetsplan og transportløsninger.....	29
5.3.7 Vannforvaltning	31
5.4 Temaer som skal utredes i planen.....	31
5.4.1 Støy - forurensning	31
5.4.2 Overvann og flom	33
5.4.3 Klima og energiutredning	34
6 Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS)	35
7 Planprosess/medvirkning	35
8 Fremdriftsplan	36

Sammendrag

Analyseselskapet [McKinsey](#) anslår behov for 45 – 95 nye «gigafabrikker» for produksjon av batterier til elektriske kjøretøyer i Europa innen 2040. Initiativet fra JBI (Joint Battery Initiative) er en av tre planer for fabrikker i Norge pt. Planprogrammet tar utgangspunkt i kravspesifikasjonen fra JBI for utvikling av en batterifabrikk på Hasvalsætra. Søndre Land er en av 20 aktuelle lokasjoner som skal avklares i løpet av sommeren 2021.

For å kunne ha en byggeklar tomt i 2023 har Søndre Land kommune iht. PBL § 12 - 2 varslet oppstart av «områdereguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde» med forslag til planprogram.

Planprogrammet lå til høring og offentlig ettersyn i perioden 24. april – 5. juni 2021 (6 ukers høringsfrist iht. PBL).

På grunnlag av 13 hørings svar (8 offentlige høringsparter, 2 private høringsparter og 3 fra andre – partier, lag, foreninger og organisasjoner) fastsatte formannskapet i Søndre Land planprogrammet i møte 24. juni 2021. Hørings svar og merknadsbehandling fremgår som vedlegg til behandlingen i formannskapets møte.

Planprogrammet tilsvarer en prosjektbeskrivelse for utarbeidelse av en områdereguleringsplan for næringsområdet Hasvalsætra. Planprogrammet definerer ramme for videre arbeid og utredninger som skal legges til grunn. Områdereguleringsplanen utarbeides tilsvarende en detaljreguleringsplan for tiltak som avklares i planperioden. Plantypen områdereguleringsplan er imidlertid fleksibel ved at den kan gi føringer for tilliggende areal, for eksempel næringsvirksomhet der detaljene ikke er mulig å avklare i planperioden. Områdereguleringsplan er offentlig plan, aldri en privat plan.

Områdereguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde omfatter et skogområde på 2302 da. Tre alternativer skal utredes. Disse kan kombineres avhengig av utredning og behov.

O-alternativet gjelder et 321 da stort areal avsatt til næringsområde i kommuneplanen 2016 - 2026 samt eksisterende bruk av øvrige arealer (LNFR).

Alternativ 1 og 2 gjelder to utbyggingsalternativer for batterifabrikk tilsvarende kravspesifikasjon fra JBI i februar 2021.

Alternativ 1 tilsvarer en utvidelse av næringsområdet i kommuneplanen fra 321 da til et polygon på 1213,7 da. Alternativet omfatter to «flater» med høydeforskjell ca 10 meter. Øvre flate er 643,5 da og tilfredsstiller kravspesifikasjonen fra JBI for fase 1. Polygonet kan utvides til 1213,7 da ved å innlemme nedre flate. De to flatene inngår i alternativ 1, jf. kart. Alternativ 1 kan imidlertid justeres ved å utvide «øvre flate» langs østsiden Fv 247. Grunneierne er positive til det, men eventuell utvidelse av plangrensen vil medføre fornyet høring av planprogrammet.

Alternativ 2 er utarbeidet for å kunne tilby et rektangulært polygon som tilfredsstiller kravspesifikasjonen for fase 1 og 2. Alternativ 2 er 1088 da. Noe areal langs Fv 33 tilhører Statens Vegvesen og vil trolig bli regulert til vegformål eller annen veggrunn. Ved avgrensning av arealet mot sør er det lagt vekt på å unngå myrområder. Alternativ 2 er ei slakt skrånende lise, fremstår som flatlendt ved befaring.

Alternativ 1 og 2 medfører krav om planprogram (PBL § 4 – 1) med konsekvensutredning iht. KU-forskriften (industribygg større enn 15 000 m²), jf. PBL § 4 – 2 og KU-forskriften vedlegg 1 punkt 24.

Planprogrammet redegjør for konsekvensutredning av 7 temaer og utredning av 3 temaer. Temaene omfatter hovedsakelig tiltak i eller umiddelbar nærhet til planområdet. KU av mobilitetsplan og transportløsninger omfatter imidlertid et vesentlig større influensområde. Det samme gjelder også KU-tema vannforvaltning og tema klima- og energiutredning.

Strøm- og vannforsyning krever konsesjon fra NVE etter annet lovverk (energiloven og vannressursloven). Mht. energiloven er kommunen kun høringspart og ikke planmyndighet. Etablering av vannforsyningssystem med minst 10 m³ per døgn krever plangodkjenning fra Mattilsynet iht. drikkevannsforskriften § 18. Ved høring av planprogrammet fremgår av høringsuttalelsene fra NVE, Mattilsynet og Statsforvalteren Innlandet at vannforvaltning konsekvensutredes iht. PBL. I denne sammenheng. NVE forutsetter i sin høringsuttalelse at kommunens KU av temaet har tilstrekkelig kvalitet for å erstatte konsesjonspliktutredningen til NVE.

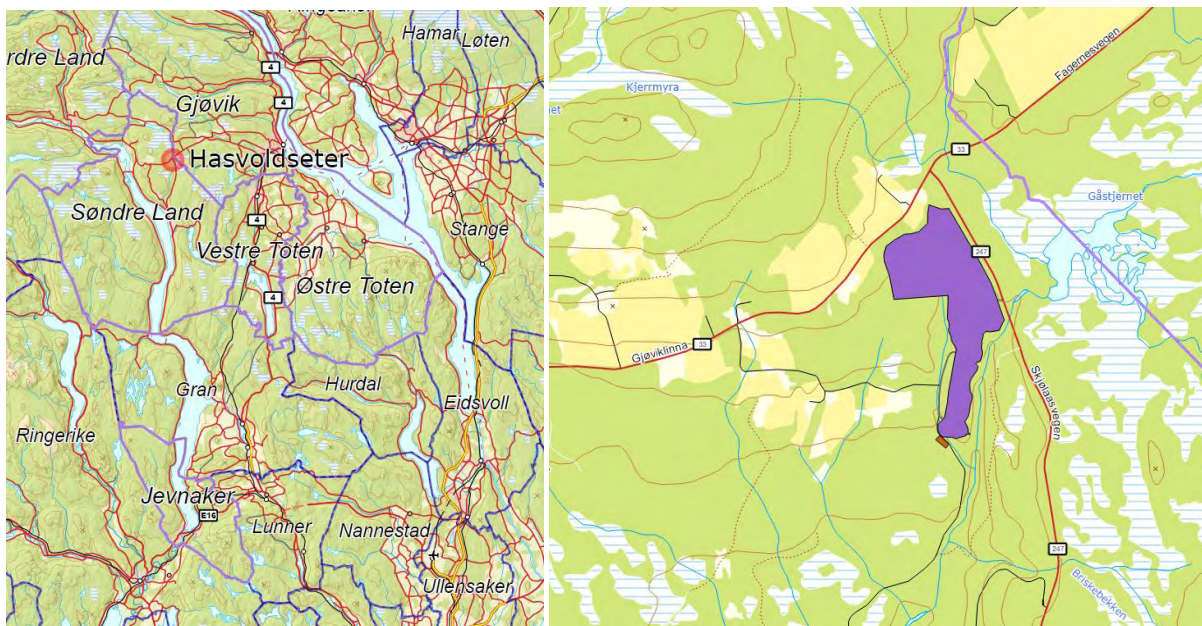
1 Innledning

1.1 Bakgrunn for planforslaget og igangsetting av planprosess

Hasvalsætra betegner vegkrysset mellom fylkesveg Fv 33 (Gjøvik – Dokka) og Fv. 247, et regionalt knutepunkt for ferdselen i Vestoppland om lag 470 meter over havet. Det planlagte næringsområdet ligger tett ved kommunegrensen til Gjøvik nær vannskillet på den skogkledde Vardalsåsen mellom Randsfjorden og Mjøsa, jf. figur 1.

Kommunestyret i Søndre Land vedtok næringsområde N1 på Hasvalsætra i kommuneplanen 2016 - 2026. Plasseringen av næringsområdet er betinget av et knutepunkt i kommunikasjonen og at området er et relativt flatt skogareal uten bebyggelse. N1 ble konsekvensutredet ifbm kommuneplanen og vernehensyn er ikke kjent i området. Kommuneplanen er grunnlag for utarbeidelse av en reguleringsplan på 321 daa, jf. figur 1. I planområdet N1 eksisterer en renovasjonsbedrift, Ragn Sells.

Så langt har ingen private aktører meldt interesse for utvikling av planområdet. Høsten 2020 igangsatte derfor Søndre Land kommune utredning av planområdet N1 med tanke på egnethet, kostnader og andre forutsetninger for etablering av næringsvirksomhet. Rambøll er engasjert for å utføre arbeidet (inkluderer tre alternativer, se videre).



Figur 1 Hasvalsætra næringsområde N1 (lilla areal) er vedtatt i kommuneplanens arealdel 2016 – 2026. Gjøvik grense er markert over Gåstjern øst for planområdet.

Kort tid etter at kontrakten med Rambøll var inngått kom forespørselen fra selskapene Equinor, Hydro og Panasonic om mulig etablering av en batterifabrikk i Norge, jf. www.jointbatteryinitiative.com. Samarbeidet mellom de tre selskapene forkortes videre til JBI.

I kravspesifikasjonen fra JBI januar 2021 fremgår det at man trenger en tomt på 400 da i første fase, med mulighet for utvidelse til 1000 da i fase 2. Tomta for fase 1 skal være byggeklar i 2023 eller tidligere. Mht. strømforsyning trengs 100 MW i fase 1, med mulighet for ekspansjon til ytterligere 300 MW. Behovet for kjøle- og prosessvann er angitt til ca 3000 m³ per dag for fase 1, med mulighet for senere økt behov.



Figur 2 Hasvalsætra næringsområde N1 mot NV med renovasjonsbedriften Ragn Sells til venstre. Fv 247 synlig til høyre. Dronefoto Bjørn Stuedal.

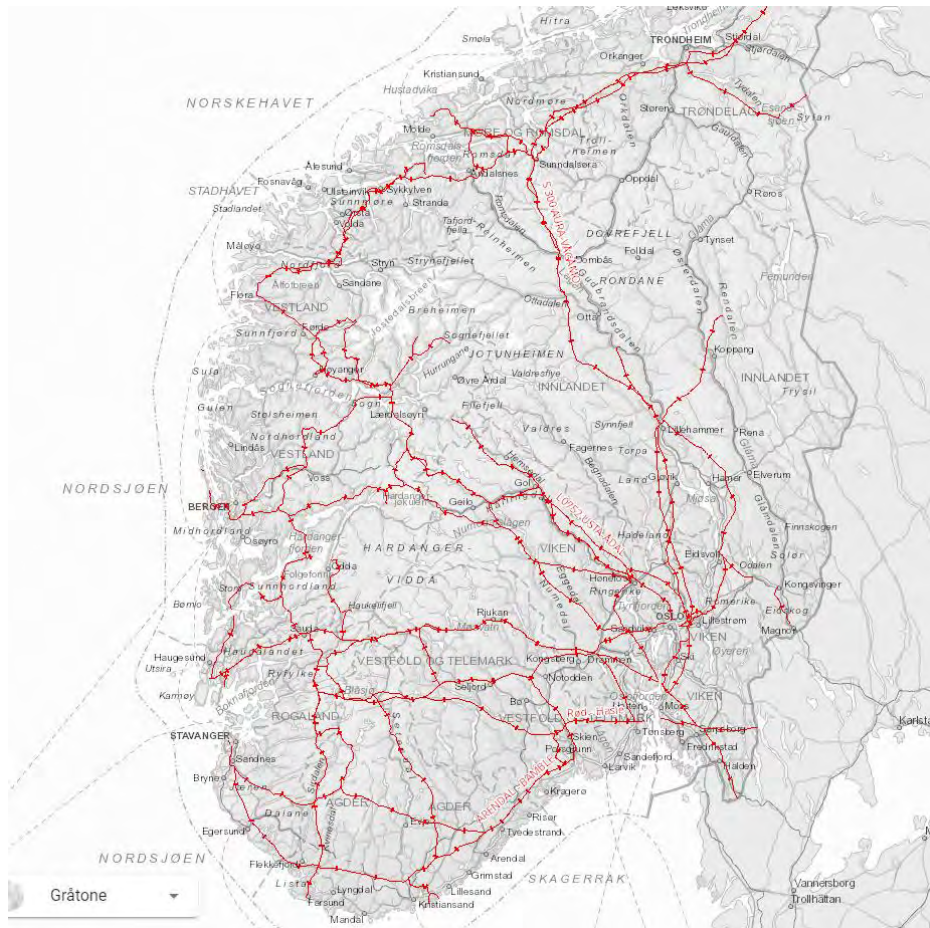
Areal for industriområdet avsatt i kommuneplanen utgjør 1/3-del av behovet for arealet til en fullt utbygget batterifabrikk i fase 2. Hasvalsætra har imidlertid mulighet for utvidelse av reguleringen til ønsket størrelse på industriområdet.

Hasvalsætra ligger nær flere kraftlinjer, jf. figur 3 og 4. Det er 800 meter fra industriområdet til 132 kV linje Dokka – Fall i regionalnettet og 4,7 km til den nærmeste av de to såkalte «Vinstralinjene» (300 kV) i sentralnettet. Antatt årsforbruk ved en fullt utbygget batterifabrikk er 2,6 TWh. Strømmengden er vanskelig å «se for seg», men med utgangspunkt i lokale forhold er kraftproduksjonen fra Dokkfløydammen 682 GWh per år. Strømforbruket til en fullt utbygget batterifabrikk er således nesten 4 ganger større enn kraftproduksjonen fra Dokkfløydammen. Batterifabrikkens strømforbruk er om lag 1,8 % Norges årlige kraftproduksjon på 145 TWh (snitt for fem siste år, unntatt rekordåret 2020). Søknad om konsesjon til NVE avgjør eventuell leveranse av strøm til Hasvalsætra industriområde og vilkår for dette.

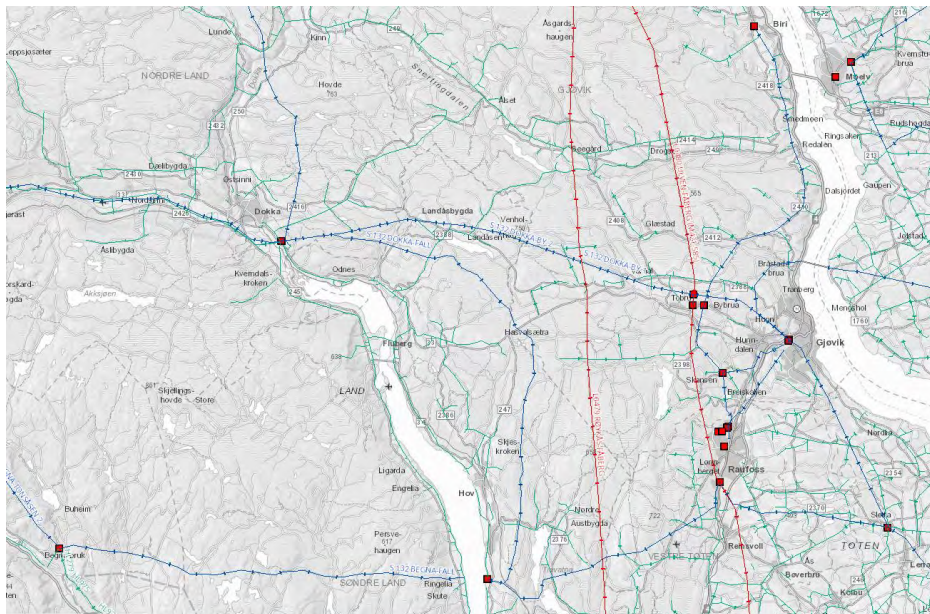
Tilstrekkelig med kjøle-/prosessvann fra Randsfjorden kan enkelt etableres i planområdet. Prosessvann føres tilbake på dypet i fjorden. Randsfjorden er 140 km² stor, med største dybde 134,5 m. Randsfjorden, Norges 4. største innsjø, er trolig miljømessig bedre egnet for utslipp av vann med høyere temperatur til omgivelsene enn små resipienter. Utslipp av «oppvarmet» vann til lokale resipienter slik som Lauselva, Gåstjern etc. synes uaktuelt pga. miljøpåvirkning. JBI definerte kjølevannsbehovet til 3000 m³ per dag i kravspesifikasjonen kommunen ble kjent med i januar 2021. Problemstillingen er ikke nærmere kjent enn vannbehovet per dag (prosessvann i lukket krets er ikke forurensset). Rambøll har utført en mulighetsstudie som foreløpig er unntatt offentlighet. Denne gjelder to alternativer for vann- og spillvann til en batterifabrikk på Hasvalsætra. Den ene som påkobling langs Fv 247 fra Hov sentrum (lengde 8800 meter) og den andre fra påkobling i Fluberg langs Fv 33 (lengde 7400 meter). De to alternativene gjelder begge vannuttak fra Randsfjorden med mulighet for påkobling av mellomliggende abonnenter som har private løsninger i dag.

I henvendelse 28. april 2021 ba JBI svar på eventuell leveranse av kjølevann tilsvarende 4000 m³ i per time. Rambøll ble engasjert for å utrede om en slik vannleveranse fra Randsfjorden er teknisk mulig. Kommunen har gitt JBI et foreløpig svar og engasjert Rambøll og Norconsult for å beskrive løsningen med rapport. Energeia, som skal bygge solcellekraftverk ved fellesbeitet på Vardalsåsen, utreder for øvrig pumpekraftverk knyttet til kjølevann fra en batterifabrikk på Hasvalsætra. Rapportene skal foreligge 30. juni.

I kravspesifikasjonen ønsket JBI forslag til aktuelle tomter innen 28. januar 2021. Hasvalsætra er en av åtte lokaliteter for batterifabrikk som forslag fra Innlandet fylkeskommune, jf. «Felles presentasjon for Innlandet til Joint Battery Initiative», februar 2021. Hasvalsætra var en av 82 henvendelser med mer



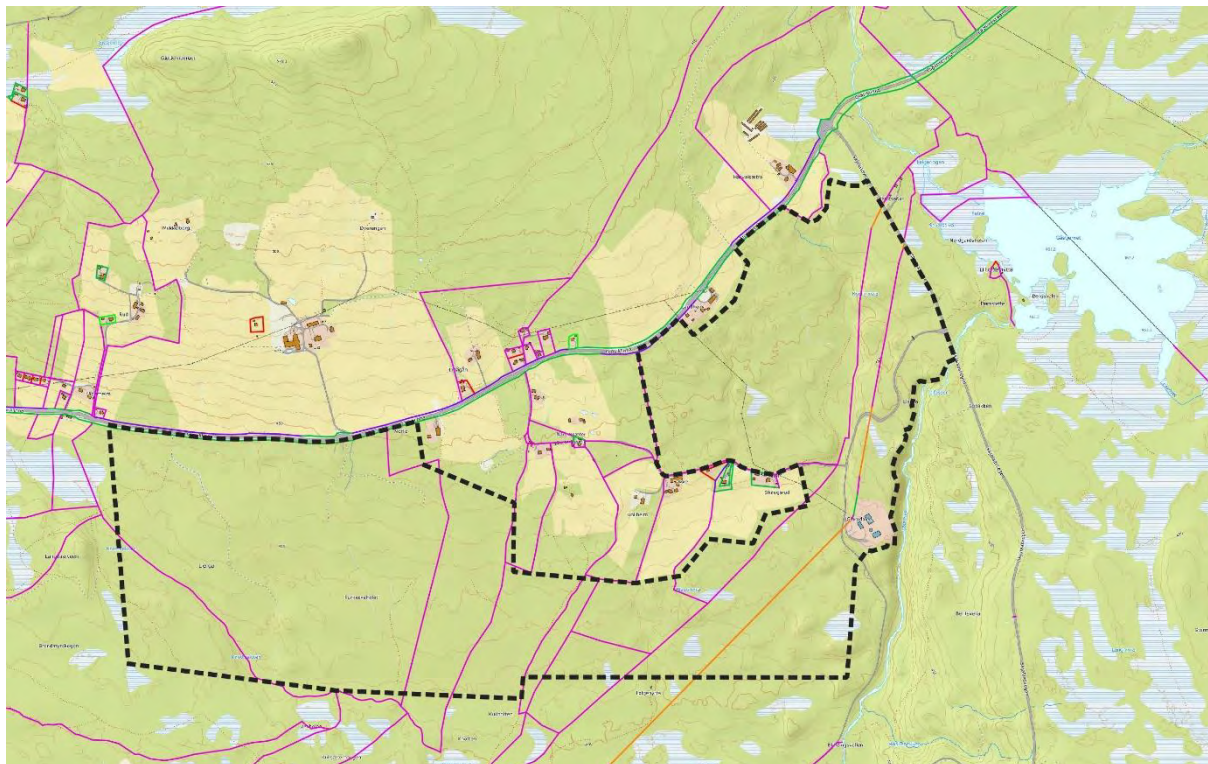
Figur 3 Sentralnett i Sør-Norge (transmisjonettet), jf. <https://temakart.nve.no/tema/nettanlegg>. Hasvalsætra ligger 4,7 km fra den ene av de to 300 kV linjene som kalles «Vinstralinjene», jf. figur 4. Dette er viktigste linje på Østlandet for overføring av kraft fra nord til Sør Norge.



Figur 4 Sentralnett (rødt), regionalt nett (blått) og distribusjonsnett (grønt) i området omkring Hasvalsætra, jf. NVE <https://temakart.nve.no/tema/nettanlegg>. For mer informasjon om Vinstralinja se <https://www.nve.no/vann-vassdrag-og-miljo/nves-utvalgte-kulturminner/kraftledninger/nedre-vinstra-oslo/>. Hasvalsætra ligger 800 m fra 132 kV linje Dokka – Fall (regionalt nett). Det er distribusjonsnett til industriområdet i dag (grønt). Trafostasjoner er markert med røde kvadrater. Statnett planlegger ny trafostasjon på den vestre Vinstralinja, ikke langt fra Hasvalsætra.

enn 100 tomtforslag i Norge. I mars var Hasvalsætra en av 20 mulige lokasjoner. Disse skal etter planen reduseres til tre konkurransedyktige alternativer innen midten av 2021.

I møte 26.2.2021 var de tre kommunene i Gjøvikregionen med nærmest tilknytning til Raufoss industripark og NTNU på Gjøvik enig om at foreliggende kravspesifikasjon per februar er utilstrekkelig som grunnlag for reguleringsplanarbeid. Grunnet ønske om byggeklar tomt allerede i 2023 vurderer imidlertid kommunene at planprosessen startes umiddelbart med varsel om planoppstart samtidig med høring og offentlig ettersyn av planprogram med KU.



Figur 5 Planområdet som grunnlag for bestilling av arkeologisk registrering 1. mars 2021 (stiplet). Arealet på 2302 da omfatter tre alternativer, jf. kapittel 4. Arealet avgrenset består i hovedsak av skog. Eiendomsstrukturen er markert med lilla linjer.

Alternativene i planprogrammet er tilpasset utvikling iht. flere scenarier på Hasvalsætra. Det vil si som næringsområde uten batterifabrikk og næringsområde med batterifabrikk med forskjellig utforming av arealet.

1.2 Rammebetingelser og føringer

1.2.1 Nasjonale og statlige

Nasjonale/sentrale føringer. Rikspolitiske retningslinjer og rundskriv:

- Nasjonal strategi for en grøn, sirkulær økonomi, T-1573 N. Klima og Miljødepartementet 2021.
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019 – 2023, 14.5.2019.
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging. Kommunal- og moderniseringsdepartementet, 26.09.2014.
- Rikspolitisk retningslinje T-1442/2016. Retningslinjer for behandling av støy i arealplanleggingen. Klima og Miljødepartementet.

- Retningslinjer for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging, T-1520.
- Statlig planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning 2018.
- Rikspolitisk retningslinjer for å ivareta barn og unges interesser i planleggingen og temaveileder T-1513.
- Rundskriv T-2/98 Nasjonale mål og interesser i fylkes- og kommuneplanleggingen (Kommunal - og moderniseringsdepartementet).
- NVEs retningslinje nr. 2/2011-Flaum – og skredfare i arealplanar (rev. 22.05.2014)
- NVEs veileder 2/2017 Nasjonale og vesentlige regionale interesser innen NVE's saksområder i arealplanlegging.
- NVE's veileder nr. 1/2021. Veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak.
- Nasjonale mål for vann og helse, vedtatt av Regjeringen 22. mai 2014.
- Sikring av miljømessig forsvarlige fellesløsninger for avløp og vannforsyning
- Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (Veileder DSB 2017).
- Rundskriv H-5/18 Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling
- Utbygging tilpasset landskap og omgivelser, jf. den europeiske landskapskonvensjonen. Regjerings handlingsplan for universell utforming og økt tilgjengelighet 2009-2013.
- Om barn og planlegging T-2/08.
- Rundskriv T-5/99 B Tilgjengelighet for alle. Universell utforming av uteareal og bygninger.

Industriområdet gjelder anslagsvis 2000 arbeidsplasser og universell utforming er viktig for blant annet å sikre et inkluderende arbeidsliv. Ved høring av planprogrammet viser Statsforvalteren Innlandet til plan- og bygningsloven (pbl.) § 1-1 femte ledd og forventer at universell utforming skal ivaretas i planleggingen og i kravene til det enkelte byggetiltak. Det er viktig at prinsippet om universell utforming gjelder for eventuelle områder som er tiltenkt publikum og for servicefunksjoner, samt kontorarbeidsplasser.

1.2.2 Lover og forskrifter

- Forskrift om miljørettet helsevern
- Forskrift om konsekvensutredning
- Folkehelseloven
- Kulturminneloven
- Plan – og bygningsloven
- Forurensningsloven
- Naturmangfoldloven
- Energiloven
- Drikkevannsforskriften

1.2.3 Regionale planer

- Innlandsstrategien 2020 - 2024
- Regional plan for klima og energi 2013 - 2024
- Regional plan for samfunnssikkerhet og beredskap 2018 - 2021.
- Regional plan – Kompetanse for arbeidsliv i rask endring 2018 - 2030 (Revidert etter vedtak i Fylkestinget 24.04.18.)
- Regional plan for samferdsel 2018 - 2030 (Revidert etter vedtak i Fylkestinget 24.04.18)
- Regional plan for verdiskaping 2018-2030 (Revidert etter vedtak i Fylkestinget 24.04.18.)

- Regional plan for attraktive byer og tettsteder i Oppland (15.06.2016) der Hov har status som områdesenter i Søndre Land. Denne planen er foreslått tatt ut av fylkeskommunens planportefølge.
- Regional strategi for utvikling av framtidens bomiljø og lokalsamfunn. Gir føringer for bl.a. Connected Living.
- Regional plan for folkehelse 2018 - 2022.
- Fylkesmannens forventningsbrev 19.10.2015 Utdyper de nasjonale forventningene til regional og kommunal planlegging i et lokalt perspektiv.
- Regionale vannforvaltningsplaner og tiltaks-program 2016 – 2021, Vestviken.
- Fylkesmannens generelle forventninger til kommunal planlegging i Oppland

1.2.4 Kommunale planer

- Kommuneplanens arealdel 2016-2026
- Kommuneplanens samfunnsdel 2014 - 2026 (under revisjon, jf. planprogram kommuneplanens samfunnsdel/Planstrategi 2020 – 2023)
- Klima- og energiplan 2019 - 2028 (kommunedelplan)
- Hovedplan vann og avløp 2018 - 2028
- Kommunedelplan for idrett, fritid og friluftsliv 2018 - 2021
- Trafikksikkerhetsplan, revidert 2018
- Kommunedelplan kulturminner og kulturmiljøer for Søndre Land kommune 2019 - 2029
- Friluftslivplan (ikke vedtatt/manus foreligger).
- Søndre Land godkjent som trafikksikker kommune, rutinebeskrivelse for planarbeid
- Kommunen tilsluttet seg regional strategi for utvikling av framtidens bomiljø og lokalsamfunn

1.2.5 Eksisterende planer i området

Kommuneplanens arealdel ble vedtatt 11.04.2016 og gjelder for hele kommunen.

1.3 Kort om planområdet

Hasvalsætra ligger 9,4 km fra kommunesenteret Hov, en av 14 områdesentere i tidligere Oppland fylke, jf. figur 6.

Hasvalsætra ligger perifert i forhold til befolkningskonsentrasjonene i Søndre Land kommune (Odnes, Fluberg, Hov og Fall på østsiden av Randsfjorden), men nær regionsenteret Gjøvik og industriklyngen på Raufoss. Med bil bruker en ca 15 minutter fra Hasvalsætra til Rv 4 i Hunndalen mellom Gjøvik og Raufoss. Rv4 er en tofelts veg i dag. Innlandet fylke innstilte helhetlig utbygging av Rv 4 til fire felt mellom Mjøsbrua – Oslo som sitt førstevalg i ny NTP (NTP 2022 – 2033). Mjøsbrua – Vardal er prioritert i NTP, men øvrig strekning er dessverre ikke med i forslaget som skal behandles i Stortinget. Rv4 er korteste veg mellom Oslo og Trondheim, og vil ved oppgradering til motorvegstandard bli vesentlig raskere enn dagens E6 over Hedemarken på østsiden av Mjøsa.

Planområdet består hovedsakelig av skogkledde slake åser, med en bratt canyon mot Lauselva i øst. I kommuneplanen er det avsatt en buffer mot elva. Næringsområdet vil ikke berøre Lauselva og/eller utløpet fra det myrlendte Gåstjern.

Området ved Hasvalsætrakrysset har tidligere vært et seterområde for gårder i Lausgarda. Seterdriften på skogssetrene opphørte før 2. verdenskrig som følge av avviklingen av husdyrhold med melkedyr på gårdene. Setervollene er dels oppdyrket som bruk i drift i dag slik som Hasvalsætra og

Nårumsseter. Ellers er setervollene gjenvokst av skog slik som Løykjesetra, Skjessetra og Øystadsetra. Ingen kjente tidligere setervoller ligger i industriområdet.

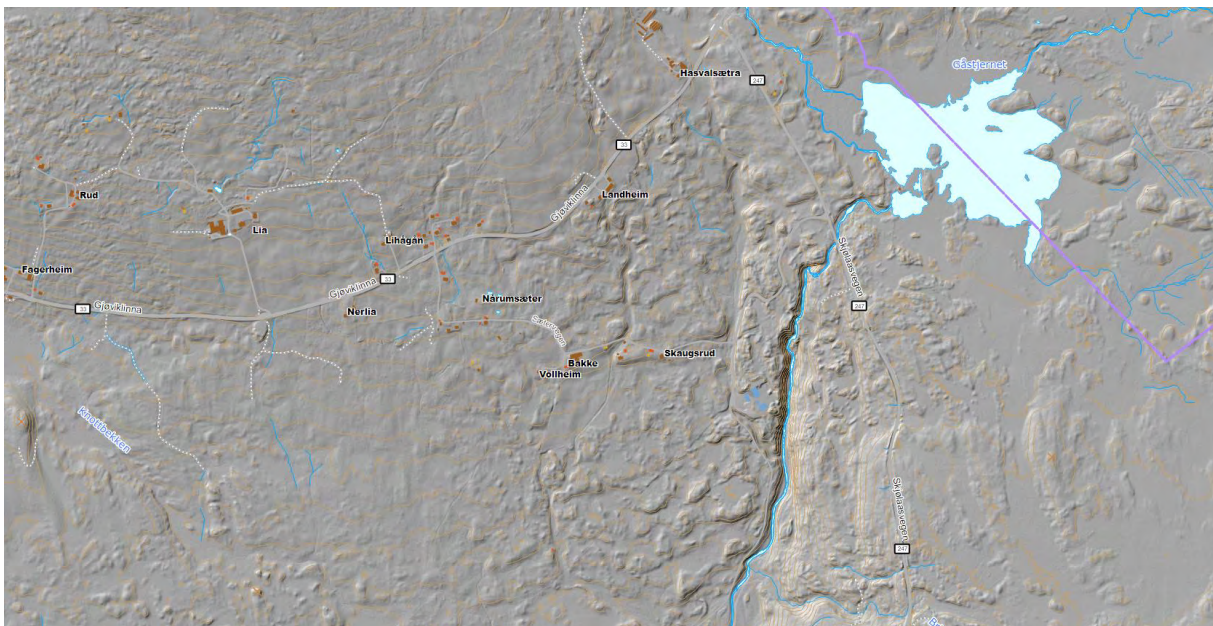
Jordbruksbebyggelsen ligger utenfor, men grenser til planområdet, jf. figur 7. Lien er den største gården i området og var inntil nylig en av de få gjenværende gårdene som drev med melkeproduksjon. Lien er også særmerkt med at dette var en av de høyest liggende gårdene i Søndre Land som drev med kornproduksjon.



Figur 6 Hov i Søndre Land som en av 14 områdesentere i tidligere Oppland fylkeskommune, jf. Regional plan for byer og tettsteder i Oppland, vedtatt av Oppland fylkeskommune 15.6.2016. Søndre Land som del av Gjøvikregionen fremgår av kartet.



Figur 7 Kart som viser forholdet mellom dyrkamark og skog omkring Hasvalsætra. Bygningene nærmest Lauselva er renovasjonsbedriften Ragn Sells.



Figur 8 Topografien i planområdet slik det fremgår av Lidarkart.

Planområdet består av skogvokst morene med vekslende tykkelse, stedvis grunnlendt morene. Tykkelsen på løsmassene er ikke kjent. Undergrunnen består av fylitt/skifer. Terrenget skråner mot sør. Det drives aktivt skogbruk på middels og høy bonitet i planområdet, men denne delen av åsen er frostlendt pga. lokaltopografiske forhold (plantingene er utsatt for sommerfrost).

Topografien i området fremgår tydeligere av Lidarkart, jf. figur 8. Kartet viser at nordøstre del av planområdet, nærmest Rv247, er småkupert med to markerte daldrag. Den øvrige delen mot vest (Knottbekken) er tilnærmet flatt.

2 Planprogram med konsekvensutredning

Iht. PBL § 4 – 1 skal områdereguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde ha planprogram. En mindre del av næringsområdet er avsatt til næringsområde i kommuneplanen 2016 – 2026. N1 på 321 da er konsekvensutredet i forbindelse med kommuneplanen, jf. vedlegg. Det øvrige planarealet er ikke iht. overordnet plan. Utvidelsen av plangrensen er vesentlig og utløser krav om planprogram iht. PBL. Planprogrammet omfatter hele arealet

Iht. PBL § 4 – 2 faller utarbeidelse av områdereguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde inn under planer som skal behandles etter forskrift om konsekvensutredning av 01.07.2017 (KU-forskriften). Iht. KU-forskriften § 15 skal forslag til utredningsprogram inngå og høres som en del av planprogrammet.

Iht. KU-forskriften § 4 har Søndre Land kommune vurdert om områdeplanen for Hasvalsætra næringsområde omfattes av § 6, § 7 eller §8. Kommunen vurderer at planforslaget gjelder § 6 planer og tiltak som alltid skal konsekvensutredes og ha planprogram eller melding, punkt b). Det vil si reguleringsplaner etter PBL som ikke er iht. til overordnet plan for tiltak nevnt i vedlegg I.

Ved eventuell etablering av en batterifabrikk med grunnflate 200 000 m² omfattes næringsområdet klart av vedlegg I punkt 24 (næringsbygg, bygg for offentlig eller privat tjenesteyting og bygg til allmennyttige formål med et bruksareal på mer enn 15 000 m²). Tiltak i 132 kV- og 300 kV-nettet krever konsesjonsbehandling av NVE. Hvor omfattende konsesjonsbehandlingen blir avhenger av lengde på ny kraftledning, spenningsnivå med mer.

3 Formålet med områdereguleringen

Områdereguleringsplanen for Hasvalsætra næringsområde er en offentlig plan iht. PBL § 12 - 2. Søndre Land kommune er således både forslagsstiller og planmyndighet i den videre planprosessen.

I bestemmelsen for Hasvalsætra næringsområde N1, jf. kommuneplanens arealdel 2016 – 2026 § 2.5.2, fremgår følgende retningslinje:

- A. Utbygging i området skal ikke skje før følgende teknisk anlegg er etablert:
 - Trafikksikker adkomstveg, avkjørsel og/eller kryss til den enkelte tomt.
 - Avkjørselstillatelse.
 - Vann og avløp.
 - Elektrisitet og renovasjon.
- B. Det skal ikke etableres varehandel som kjøpesentre, detaljhandel og storvarehandel med møbler, hvitevarer eller brunevarer, men forbeholdes areal og transportkrevende næringsvirksomhet, lager, industri og lignende.

Ønske om etablering av en eventuell batterifabrikk er iht. retningslinjen i kommuneplanens arealdel. Formålet med reguleringen for N1 i kommuneplanen 2016 – 2026 videreføres for hele planområdet. Arealet skal ikke reguleres til forretningsformål. Sistnevnte presiseres fordi en i utgangspunktet ikke ønsker å etablere konkurrerende etableringer på Hasvalsætra som kan uthule funksjonen til Hov sentrum, Odnes tettsted eller andre områder regulert til forretningsformål i kommunen. Planområdet reguleres i hovedsak til kombinert formål industri/lager (sosikode 1826). I tillegg kommer grønnstruktur for skjerming av industribebyggelsen, samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, faresoner, støysoner og hensynssoner etc. Mer detaljerte arealformål avgrenses som en del av planarbeidet.

Som nevnt over er bakgrunnen for planarbeidet mulig industritomt for batterifabrikk. Utredninger som gjøres i forbindelse med arbeidet med planprogram, bl.a. arkeologisk registrering, vil ha en nytteverdi for også annen industri- og næringsetablering. Det gjelder i tillegg til en eventuell batterifabrikk eller i stedet for den hvis en annen lokalitet skulle bli foretrukket.

4 Beskrivelse av alternativer som skal konsekvensutredes

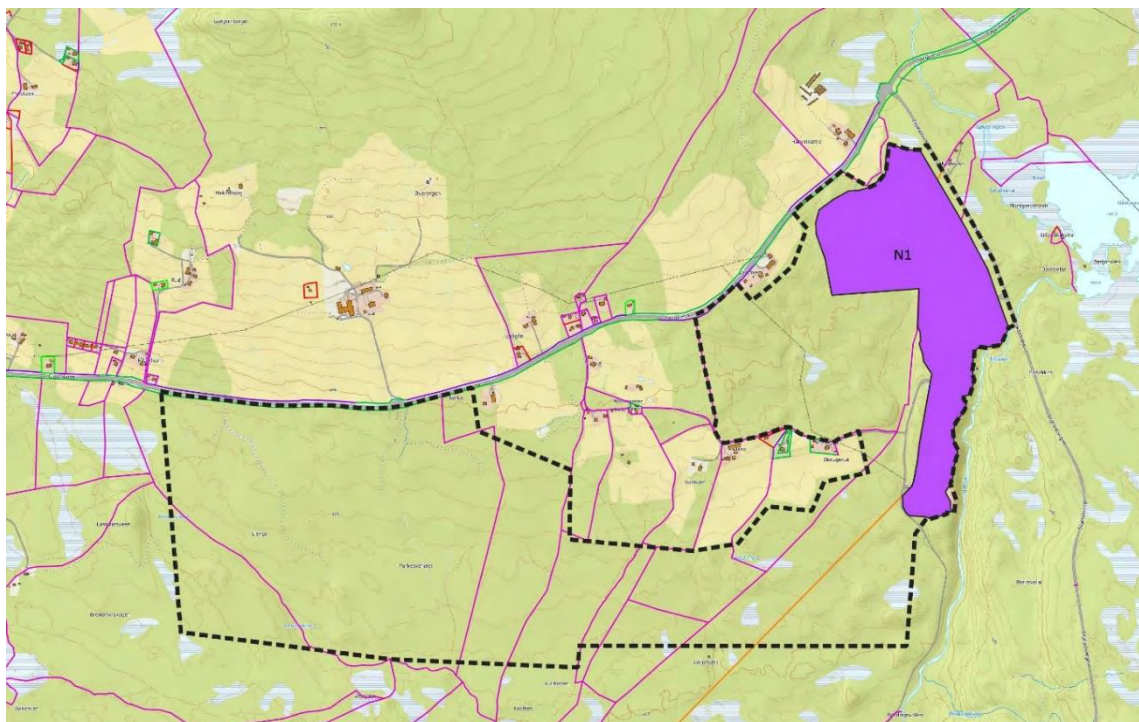
I det videre presenteres tre alternativer. Det vil si 0-alternativet som er dagens situasjon med framskriving av endring iht. vedtatt kommuneplan og to utbyggingsalternativer med utgangspunkt i tilstrekkelig areal for å kunne bygge en gigabatterifabrikk på 1000 da (alternativ 1 eller 2). Alternativene beskrives og utredes separat, men avhengig av arealbehov og/eller som avbøtende tiltak iht. konsekvensutredningene kan disse kombineres innenfor plangrensen meldt.

Dersom det i løpet planprosessen viser seg at arealene som omfattes av planprogrammet får en vesentlig utvidelse, eller endring av innhold eller formål, skal områdene omfattes av konsekvensutredningen.

4.1 Referansesituasjon (0-alternativet)

Iht. KU-forskriften § 20 skal konsekvensutredningen inneholde en beskrivelse av den nåværende miljøtilstanden og en oversikt over hvordan miljøet antas å utvikle seg hvis planen eller tiltaket ikke gjennomføres (null-alternativet). Beskrivelsen skal bygge på tilgjengelig informasjon.

0-alternativet medfører at plansituasjonen opprettholdes. For størstedelen av arealet vil det si videreføring som LNFR med dagens næringer i området som jord- og skogbruk. Østre del av planområdet er regulert til næringsområde i gjeldende kommuneplan. Videre er det allerede etablert en renovasjonsbedrift i området. 0-alternativet tilsvarer derfor et næringsområde omgitt av naturterreng som skogkledde områder som grenser til to gårder (Lien og Landheim) og flere småbruk (Nerlien (Madssveen), Granheim, Narumsseter, Voldheim, Bakke og Skaugerud. Næringsområdet, avsatt som N1 i kommuneplanen, har begrenset størrelse på 321 daa og ligger med god avstand til eksisterende jordbruksbebyggelse. Med fremtidig utbygging av næringsområdet N1 ville planområdet i hovedsak hatt preg som jordbruksbebyggelse omgitt a naturterreng.



Figur 9 0-alternativet med industriområdet N1 og fortsatt jordbruk og skogbruk regulert som LNFR i kommuneplanen.

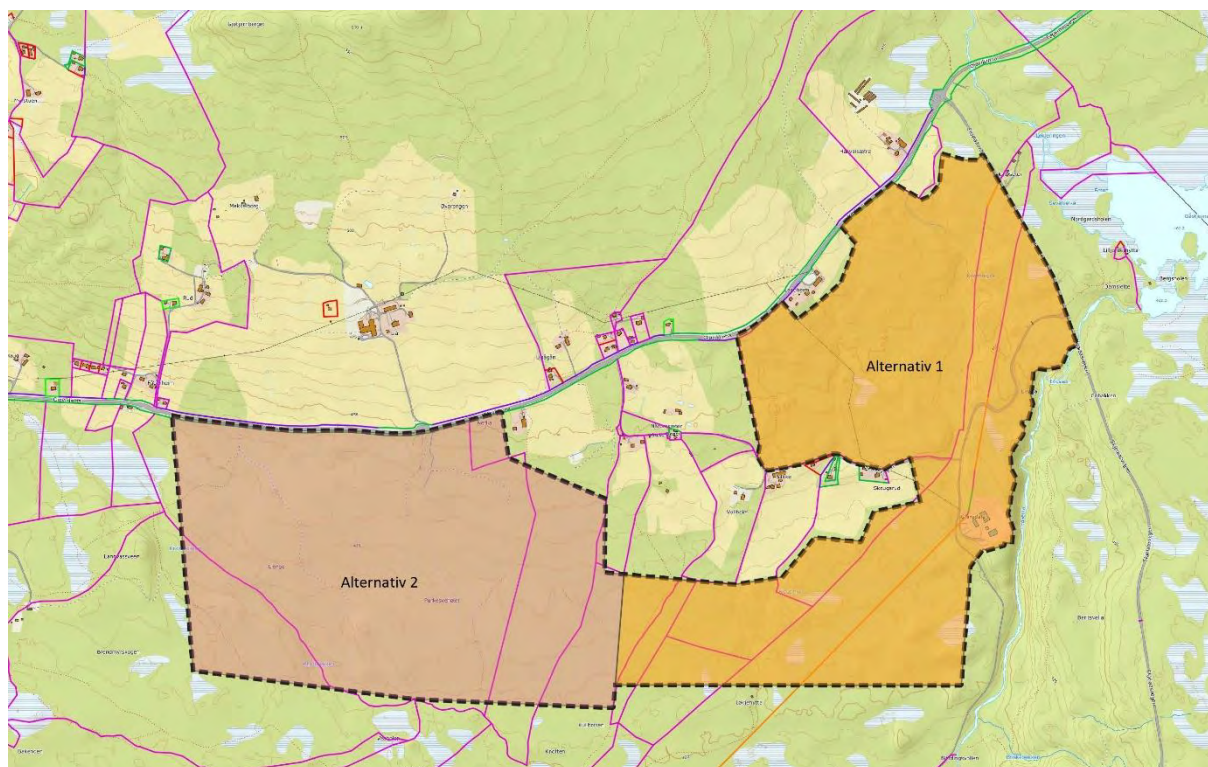
Næringsområdet i 0-alternativet gjelder eiendommene 38/1, 38/2 og 36/11.

4.2 Alternativ 1

Alternativ 1 omfatter utvidelse av N1 (321 da) i kommuneplanen slik at det samlede arealet er 1213,7 da. Et noe større areal enn 1000 da skyldes at deler av arealet benyttes av Ragn Sells i dag. Ved utarbeidelse av reguleringsplan for området er det trolig behov for å avsette en del av arealet til renovasjon.

Av kartet fremgår det at alternativ 1 omfatter en øvre flate nærmest Fv 33 og Fv 247. Denne flaten er, litt avhengig av hvordan den avgrenses, et areal på 643,5 da. Det er ikke aktuelt å utvide øvre flate mot vest til et større sammenhengende rektangulært polygon på grunn av hensynet til dyrket mark, bosetting, kulturmiljø etc. Øvre flate er tilstrekkelig for å bygge en batterifabrikk som tilfredsstiller kravspesifikasjonen for fase 1 med fabrikklokale på 200 000 m²/400 da. Øvre flate er imidlertid for lite for utvidelse til fase 2 på 1000 da. Kravspesifikasjonen sier ikke klart at polygonet må være sammenhengende. Alternativ 1 er derfor utvidet med en nedre flate på 470,6 da. Øvre flate er kupert sammenlignet med den nedre som er mer flatlendt. Kotekartene, men særlig lidarkartet viser to daldrag med retning N - S gjennom øvre flate. Høydeforskjellen mellom øvre og nedre flate er ca 10 m.

Egnet areal for nyetablering av fabrikkbygninger er 1114 da. Alternativ 1 består hovedsakelig av skog. Alternativ 1 gjelder eiendommene 36/11, 38/1, 38/2, 39/5, 39/24, 39/28 og 39/29.



Figur 10 Utbyggingsalternativene 1 og 2

4.3 Alternativ 2

Alternativ 2 er utarbeidet for å kunne tilby et samlet tilnærmet rektangulært polygon som tilfredsstiller kravspesifikasjonens fase 2 mht. areal. Alternativ 2 er 1088 da. Noe av arealet langs Fv 33 tilhører Vegvesenet og vil trolig bli regulert til vegformål eller annen veggrunn. Ved avgrensning av arealet er det lagt vekt på å unngå myrområder. Alternativet er ei slakt skrånende li, men fremstår som flatlendt.

Alternativ 2 består hovedsakelig av skog. Alternativ 2 gjelder eiendommene 33/1, 33/4, 34/11 og 39/10.

4.4 Båndleggingsperiode for alternativ 1 og/eller 2 som næringsområde.

Planområdet alternativ 1 og/eller alternativ 2 ønskes regulert som næringsområde for etablering av en batterifabrikk. Bakgrunn for reguleringen er JBI's forespørsel for etablering av den 3. batterifabrikken i Norge. Hvis JBI velger Hasvalsætra er båndlegging av areal til industriformål avklart i 2021. En slik etablering vil trolig medføre ytterligere behov for industriareal på Hasvalsætra.

Hvis JBI ikke velger Hasvalsætra vil kommunen båndlegge arealet til industriformål for en periode. Moderate analyser anslår behov for 45 – 95 nye «gigafabrikker» for produksjon av batterier til elektriske kjøretøyer i Europa innen 2040. Hvor mange og når disse blir etablert i Norge avhenger blant annet av konkurransevilkår og tilgang på strøm. Produksjon og resirkulering av batterier er omtalt i eget kapittel i «Nasjonal strategi for ein grøn, sirkulær økonomi, T-1573 N», som Klima og Miljødepartementet nettopp har publisert. Her fremgår blant annet at «Driven av klimaomstilling verda over er den globale etterspørselen etter batteri forventa å auke. McKinsey viser til at global etterspørsel kan vere over 16 gonger så stor i 2050 som dagens 300 GWh. Berre i Europa viser den

same analysen ein potensiell auka etterspørsel på nesten 10 gonger i 2030, mot dagens etterspørsel på 50 GWh. Batteri blir i dag i hovudsak produserte og attvunne i Asia.» Utredningene i planprogrammet tilrettelegger spesifikt for næringsområde som batterifabrikk og disse vil ha gyldighet en tid fremover. Vedtatt områdereguleringsplan vil inneholde bestemmelse for gjennomføring av tiltak før arealene tilbakeføres som LNFR, men det utredes i planarbeidet.

5 Hensikten med planprogrammet, avgrensning av KU-temaer og utredningstemaer

Et planprogram er et fleksibelt verktøy i tidlig fase av planarbeidet tilpasset konkret plansituasjon og planbehov. Forenklet kan en si at planprogrammet er en prosjektbeskrivelse for videre planprosess. Planprogrammet skal gjøre rede for formålet med planarbeidet, planprosessen med frister og deltakere, opplegget for medvirkning, spesielt i forhold til grupper som antas å bli særlig berørt, hvilke alternativer som vil bli vurdert og behovet for utredninger. Forslag til planprogram sendes på høring og legges ut til offentlig ettersyn samtidig med varsling av planoppstart. Planprogrammet fastsettes av planmyndigheten. Iht. delegasjonsvedtaket i Søndre Land kommune vil det si formannskapet.

Iht. KU-forskriften kapittel 4 er det fire krav til planprogrammet. Planprogrammet skal:

- Beskrive planen, det berørte området og problemstillingene som anses viktige for miljø og samfunn. Dette er nærmere spesifisert i § 19. Iht. § 20 skal nåværende miljøtilstand beskrives (0-alternativet).
- Redegjøre for forhold som skal utredes (jf. kapittel 5) og hvilke metoder som tenkes benyttet for å skaffe nødvendig kunnskap.
- Beskrivelse av alternativer og hvordan disse skal vurderes i konsekvensutredningen.
- Beskrive planprosessen med frister, deltagere og medvirkning fra særlig berørte grupper og andre.

Konsekvensutredning skal klargjøre virkninger av tiltak som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn, og sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket eller planen. KU-forskriften § 21 lister opp 18 utredningstemaer som kan ha vesentlige virkninger for miljø og samfunn. Utredningstema markert med rødt vurderes som ikke relevant utredningstema i planprogrammet.

Tabellen figur 11 viser at kommunen vurderer 9 relevante utredningstema i planprogrammet som relevante for miljø og samfunn iht. KU-forskriften. Temaene beskrives nærmere i enkelte kapitler.

KU - forskriften	Håndbok V712	Utredningstema i planprogrammet
Naturmangfold	Naturmangfold	Naturmangfold
Økosystemtjenester (ikke relevant)		
Nasjonalt og interensjonalt fastsatte miljømål (ikke relevant)		
Kulturminner og kulturmiljø	Kulturarv	Kulturminner og kulturmiljø
Friluftsliv	Friluftsliv/by- og bydeliv	Friluftsliv
Landskap	Landskapsbilde	Landskapsbilde
Forurensning (utslipp til luft, herunder	Støy og luftforurensning Klimagassutslipp	Støy fra industriområde Støy vegtransport på Fv 33 og Fv248.

klimagassutslipp, forurensning av vann og grunn samt støy)		Luftforurensning Klima og energiutredning
Vannmiljø, jf. vannforskriften		Vannmiljø
Jordressurser (jordvern) og viktige mineralressurser	Naturressurser (Jordbruk, Reindrift, Utmark, Vann, Mineralressurser)	Jordbruk Skogbruk Mineralressurser
Samisk natur- og kulturgrunnlag (ikke relevant)		
Transportbehov, energiforbruk og energiløsninger		Mobilitetsplan og transportløsning
Beredskap og ulykkesrisiko (utredet i ROS-analyse)		
Virkninger som følge av klimaendringer, herunder risiko ved havnivåstigning, stormflo, flom og skred		Overvannshåndtering
Befolkningens helse og helsens fordeling i befolkningen (ikke relevant)		
Tilgjengelighet for alle til uteområder og gang- og sykkelveinett (ikke relevant)		
Barn og unges oppvekstvilkår (ikke relevant)		
Kriminalitetsforebygging (ikke relevant)		
Arkitektonisk og estetisk utforming, uttrykk og kvalitet (ikke relevant)		

Figur 11 Aktuelle temaer for KU med utgangspunkt i forskrift om konsekvensutredning og hvilke temaer Søndre Land kommune vurderer som relevante i forslag til planprogram for Hasvalsætra næringsområde. Temaer i forskriften som ikke skal utredes er markert med rødt i tabellen.

Iht. KU-forskriften § 22 skal konsekvensutredningen beskrive metoder brukt for å kartlegge virkningene for miljø og samfunn. Beskrivelsen skal omfatte utfordringer, tekniske mangler og kunnskapsmangler som har påvirket sammenstillingen av informasjonen og de viktigste usikkerhetsfaktorene i utredningen.

Temaene skal utredes med metode beskrevet i Håndbok V712, kapittel 6.2, jf. figur 12. Håndboka til Statens vegvesen er en anerkjent metodikk, jf. KU-torskriften § 17. Håndboka er spesielt beregnet på utredning av veger. Dette utgangspunktet har overføringsverdi til annen type utbygging, men metodikken beskrevet tilpasses ved behov.

5.1 Influensområder

Influensområder er ifølge Statens vegvesen sin håndbok V712, områder der tiltak som planen legger til rette for, kan få konsekvenser. Influensområdet vil variere avhengig av fagtema.

Strøm og vann krever konsesjon fra NVE. Fremføring av strøm og vann til Hasvalsætra omfatter tiltak utenfor planområdet. Området mellom Hasvalsætra og ny transformator i Vardal er åpenbart et

influensområde. Hvis man henter drikkevann/prosessvann fra fjorden er området mellom Hasvalsætra og Randsfjorden et annet influensområde. Ved utslipp av returvann i fjorden medfører berørte vannmasser ytterligere et influensområde.

Fremføring av strøm til en batterifabrikk på Hasvalsætra krever søknad om konsesjon til NVE iht. energiloven og vurderes da konsekvensutredet i den sammenheng. NVE mottar melding og fastsetter utredningsprogram. Kommunen er kun høringspart og ikke planmyndighet i denne saksbehandlingen. NVE presiserer følgende vilkår for å kunne søke konsesjon for tilknytning til strømmettet iht. energiloven, jf. høringsvaret fra NVE til forslag planprogram 3.6.2021:

- Området må være avsatt til industri eller annet egnet arealformål i kommuneplanens arealdel, eller regulert til formålet. I saker om nettilknytning vil NVE i tillegg måtte gjøre konkrete vurderinger av realismen i prosjektet før NVE tar saken til behandling, knyttet til behov for tillatelser etter annet lovverk, lokale forhold m.m.
- Nettselskapet må ha vurdert om tilknytningen av forbruket er driftsmessig forsvarlig, eller om det er behov for investeringer i regional- eller transmisjonsnettet for å knytte til forbruket. Dokumentasjon må vedlegges søknaden.
- Dersom det ikke er driftsmessig forsvarlig å knytte til forbruket, må en utredningsavtale med nettselskapet ligge vedlagt søknaden, inkludert en aksept fra kunden som ønsker å tilknyttes om å betale utredningskostnader.
- Om tilknytningen av nytt forbruk krever store investeringer i regional- eller transmisjonsnettet, som nye ledninger og transformatorstasjoner, vil NVE kunne kreve en samtidig behandling av søknadene.
- Dersom selskaper som ikke allerede er nettkonsesjonær søker om en større nettutbygging for å tilrettelegge for industriutvikling, vil NVE som en del av behandlingen kunne kreve energiutredninger i medhold av forskrift om energiutredninger fra det regionale kraftsystemutredningsansvarlige nettselskapet, for å se hvordan de omsøkte nettanleggene henger sammen med resten av nettutviklingen og kraftsystemet i området.

Kommunen vurderer at regulering av deler av arealet avsatt som industriområde i gjeldende kommuneplan 2016 – 2026 allerede oppfyller første kulepunkt. Vedtatt områdereguleringsplan for næringsområde i april 2022 vil oppfylle kulepunktet for hele arealet.

Etablering av vannforsyningssystem med minst 10 m³ per døgn krever plangodkjenning fra Mattilsynet iht. drikkevannsforskriften § 18. Vilårene for dette fremgår av veilederen til drikkevannsforskriften. Der fremgår for øvrig at vannuttak i mange tilfeller er konsesjonspliktig etter vannressursloven. NVE vurderer om uttaket er konsesjonspliktig og gir eventuelt en slik tillatelse, jf. NVE's veileder nr. 1/2021. Konsesjonspliktavurderingen avgjør hvilket lovverk som skal brukes i videre saksbehandling. Ikke konsesjonspliktige tiltak behandles av kommunen etter PBL og annet lovverk (drikkevannsforskriften). Konsesjonspliktige tiltak behandles av NVE etter bestemmelsene i vannressursloven.

Nytt KU-tema vannforvaltning iht. PBL ved fastsettelse av planprogrammet er iht. Mattilsynets høringsuttalelse 4.6.2021:

«Mattilsynet forventer at konsekvensutredningene omfatter løsninger og konsekvenser for vannforsyning i området både i forhold til eksisterende vannforsyning og eksisterende og planlagt aktivitet. Behovet og løsningene for vannforsyning til en eventuell batterifabrikk må være grundig utredet siden det skisseres behov for store mengder både drikkevann og kjølevann til denne type drift. Utredningene må også vise at utslipp av temperert kjølevann ikke får konsekvenser for fiskevelferden».

Når det gjelder forholdet mellom KU-tema vannforvaltning og eventuell konsesjonsbehandling iht.vannressursloven er det grunn til å merke seg NVE's høringsuttalelse til planprogrammet 3.6.2021:

«Batterifabrikken har behov for kjølevann og i forslaget til planprogram er Randsfjorden omtalt som mulig kilde. I møtet i regionalt planforum Innlandet ba kommunen om NVEs vurdering av behovet for en konsesjonspliktavurdering av vassdragstiltak i planen. Vannressursloven angir at tiltak som kan medføre skader eller ulemper for allmenne interesser, kan utløse konsesjonsplikt. Et uttak på inntil 4000 m³/t fra Randsfjorden utgjør svært liten andel av total vannføring i sjøen, men som planprogrammet påpeker så kan utslipp av kjølevann påvirke resipienten (vassdraget). NVE mener at dette er tema som må utredes nærmere. På bakgrunn av lite konkrete opplysninger i vedlagte materiale, er det vanskelig for NVE å avgjøre om tiltaket kan være konsesjonspliktig etter vannressursloven. NVE kan avgjøre at reguleringsplan kan erstatte konsesjon etter vannressursloven, dersom vassdragsinteressene er godt nok ivaretatt i planen. Vi viser til veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak (NVE veileder 1/2021).»

Kommunen har allerede konkludert med at uttak eller utslipp til lokale resipienter slik som Lauselva eller Gåstjern er uaktuelt mht. skissert kjølevannsbehov på 3000 m³ per dag eller 4000 m³ per time. Alternative kjølevannsløsninger beskrives av Rambøll, Norconsult og Energeia og skal etter planen leveres som rapport 30. juni 2021. Da vurderes det om løsningene er tilstrekkelig beskrevet for konsekvensutredning, eller om det er behov for supplerende beskrivelser.

Temaet mobilitetsplan og transportløsninger gjelder åpenbare influensområder utenfor planområdet. I opprinnelig forslag til planprogram skulle temaet kun utredes. Innlandet fylkeskommune, Statsforvalteren Innlandet og Statens vegvesen ønsker imidlertid at temaet konsekvensutredes. Planprogrammet er endret iht. dette, jf. kapittel 5.3.6. Det samme gjelder beskrivelsen av KU-temaet. Mht. vegadkomst fra Fv. 33/247 har kommunen blant annet i regionalt planforum sagt at plangrensen for industriområdet utvides til å omfatte nødvendige trafikale løsninger. Nærmere vurdering medfører imidlertid at kommunen lar plangrensen for industriområdet være som den er i fastsatt planprogram. Det utarbeides i stedet separat reguleringsplan for veg. Vegfaglige utredninger relevant for industriområdet omfattes imidlertid av planprogrammet som en del av mobilitetsplan og transportløsninger.

5.2 Metode

Iht. KU-forskriften §17 skal konsekvensutredningen ta utgangspunkt i relevant og tilgjengelig informasjon. Hvis det mangler informasjon om viktige forhold skal slik informasjon innhentes. Konsekvensutredningen skal for øvrig normalt inngå i planbeskrivelsen.

I KU-forskriften er det gitt bestemmelser om at utredninger og feltundersøkelser skal følge anerkjent metodikk, og at data som er samlet skal systematiseres og gjøres tilgjengelig for offentlige myndigheter.

De senere årene er det gitt ut flere veiledere og retningslinjer for konsekvensutredninger og temaer som kan/skal utredes. Dette gjelder:

- [Veileder M-1324/2019 Konsekvensutredninger: anerkjent metodikk og databaser for innlegging av data. Oversikt per 1. april 2019. Miljødirektoratet.](#)
- [Konsekvensutredninger for klima og miljø. Miljødirektoratet.](#)
- [Konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven. Veileder utgitt februar 2020. Kommunal og moderniseringsdepartementet.](#)
- [Håndbok V712 veiledning. Konsekvensanalyser. Statens vegvesen 2018](#)

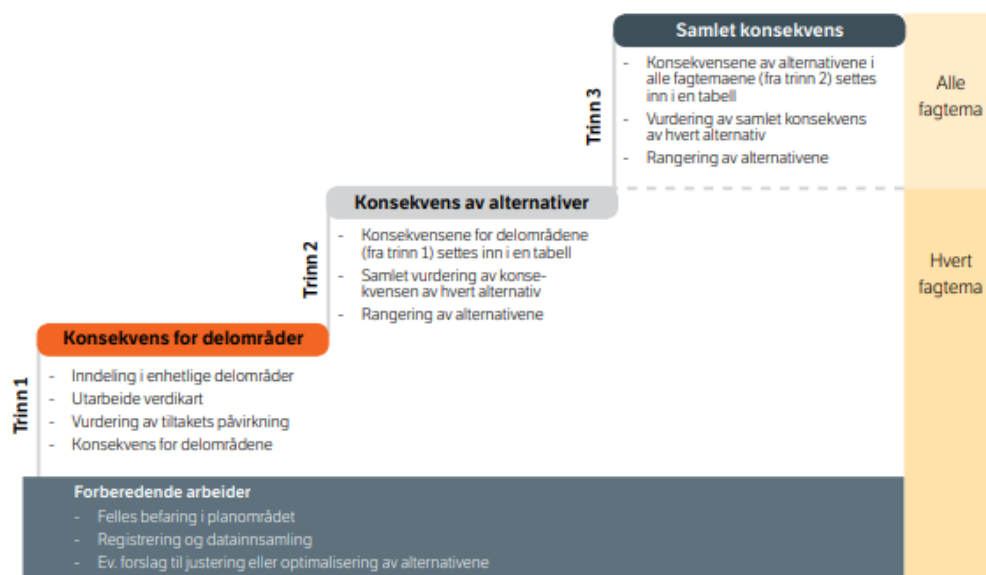
Konsekvensutredningen skal beskrive lokale forhold mht. miljø og samfunn som påvirkes av planforslaget. Beskrivelsene vil ta utgangspunkt i eksisterende informasjon som foreligger for ulike tema. Nye registreringer/undersøkelser vil bli gjennomført der hvor dette er nødvendig. Temaautredningene der en benytter metodikken fra Statens vegvesen sin håndbok vil bli vurdert opp mot følgende:

- Temaets verdi i det aktuelle området. Verdiskalaen spenner fra liten til stor verdi.
- Det planlagte tiltakets omfang. Omfang er en vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike miljøer/områder.
- Konsekvens av det planlagte tiltaket i forhold til 0-alternativet (dagens situasjon).

Konsekvensen framkommer ved å sammenholde miljøets/områdets verdi og omfang.

Konsekvens = verdi og påvirkning, men vegvesenets håndbok er spesielt tilpasset konsekvensutredning av veger. Dette er ikke nødvendigvis like relevant for et industriområde. Konsekvensen for hvert alternativ skal utredes, men håndbokas vektlegging av delområder er trolig mindre relevant på Hasvalsætra. Håndboka er utgangspunktet. Utredningene kan gjøres med forenklet metode men forutsetter nærmere redegjørelse av hensiktsmessighet.

Planprogrammet er grunnlag for anbudsinnbydelse der utrederne må redegjøre for hvordan de tenker å utrede temaet.



Figur 6-3 Figuren viser de tre hovedtrinnene for vurdering av ikke-prissatte temaer.

Figur 12 Metode for konsekvensutredning, jf håndbok V712 side 114. KU-forskriften har forskjellig ordlyd i Statens Vegvesens håndbok V712. Metodikken nevnt i håndboka er relevant for temaene med tilnærmet lik ordlyd, men tilpasses ellers. Dette beskrives nærmere i planprogrammet.

Kapittelet under beskriver nærmere temaer som skal konsekvensutredes. Øvrige tema som skal utredes og vurderes framgår i kapittelet etter. Metoden i håndbok V712 benyttes ikke ved utredningen av disse temaene. Der annen metodikk benyttes vil det fremgå av utredningene for de aktuelle temaene.

5.3 Temaer som skal konsekvensutredes

5.3.1 Landskapsbilde

I håndbok V712 defineres landskapsbilde slik: «Temaet landskapsbilde omhandler landskapets romlige og visuelle egenskaper, og hvordan landskapet oppleves som fysisk form. Landskapsbilde omfatter alle omgivelser, fra det tette bylandskapet til det uberørte naturlandskapet. Formålet med analysen er å frambringe kunnskap om verdifulle områder for temaet, og belyse konsekvensene av de ulike utbyggingsalternativene»

Landskapsbilde som det romlige- og visuelle landskapet grenser iht. håndboka til friluftsliv og bygdeliv (landskapet slik folk oppfatter og bruker landskapet), naturmangfold (det økologiske landskapet), kulturarv (det kulturhistoriske landskapet) og naturressurser (produksjonslandskapet). Temaene utfyller hverandre, men skal ikke overlappe. Landskapsbildet er her romlige og visuelle strukturer i landskapet som kan utgjøre viktige (større) sammenhenger, som linjer, korridorer og mosaikk. Det kan være (særlig) sårbart for fragmentering eller barrierer som følge av tiltak.

Temaet skal utredes ved:

- Gjennomgang av eksisterende kunnskap.
- Hente ut datasett fra NIN Landskap.
- Befare utredningsområdet.
- Utarbeide kart hvor det skisseres en grovinndeling i delområder innen utredningsområdet med utgangspunkt i aktuelle landskapstyper (283 landskapstyper i NIN).

I NIN er landskapstypene i planområdet to «skogkledde innlandssletter», med et midtparti karakterisert som «grunne daler i ås og fjellandskap under skoggrensen». Arealer som grenser til Fv 33 karakteriseres som «småkupert ås- og fjellandskap under skoggrensen», jf.

<https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>

Landskapsbildets karakter fastsettes ved vektlegging av registreringskategoriene som har størst betydning (topografiske hovedformer, romlige egenskaper, naturskapte visuelle elementer, naturskapte nøkkelementer, vegetasjon, arealbruk, byform og arkitektur, menneskeskapte visuelle egenskaper, menneskeskapte nøkkelementer). Hver kategori gis en kort kvalitativ beskrivende tekst og angitt betydning (viktig, svært viktig, avgjørende). Hvert delområde gis en kort samlet fastsatt karakter for landskapsbildet.

Landskapsbildets karakter legges til grunn ved verdisetting og tiltakets påvirkning. I konsekvensviften er konsekvens = verdi + påvirkning. Konsekvensen for alternativene rangeres fra stor positiv konsekvens – kritisk negativ konsekvens og vurderes i forhold til skadereduserende tiltak. Aktuelle skadereduserende tiltak beskrives og visualiseres.

5.3.2 Friluftsliv

Temaet friluftsliv (/by- og bygdeliv) avgrenses til landskapet slik folk oppfatter og bruker det. Friluftsliv defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og

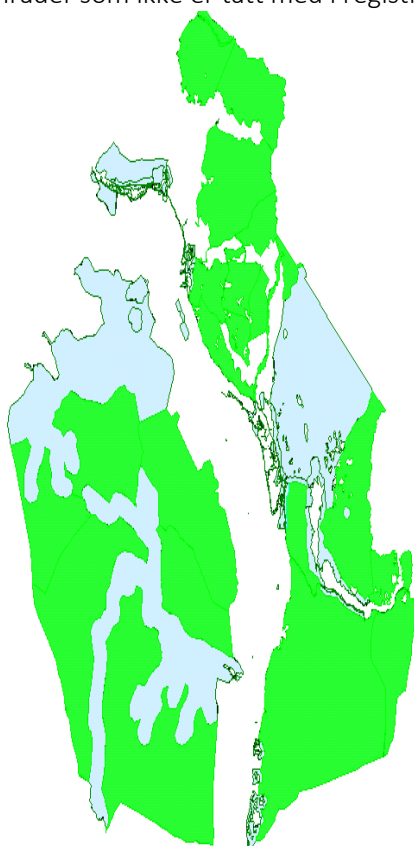
naturopplevelse. By- og bygdeliv defineres ved folks bruk og opplevelse av det naturlige og menneskeskapte landskapet inklusiv byer og tettsteder. Industriområdet som skal utredes består av naturterreng der by- og bygdeliv ikke er relevant. Imidlertid vil industriområdet ha påvirkning på tilgrensende bosetning/bygdeliv ved fragmentering, visuell eller funksjonell barriere, støy og lokal luftforurensning etc.

Temaet skal utredes ved:

- Forberedende arbeider for å definere hva som inngår i 0-alternativet, beskrive situasjonen i referanseåret, hvilke tiltak planlegges gjennomført, innhente kunnskapsgrunnlag og definere delområder.
- Befaring av planområdet og kartlegge/verdsette friluftsområder iht. veileder M98. Verdisettingen gjøres på grunnlag av skjønn og informasjon fra beboere, foreninger/lag, kommune etc.
- Vurdering av verdi for kategoriene bruksfrekvens, betydning og kvaliteter.
- Vurdere industriområdets påvirkning i forhold til 0-alternativet (opplevelseskvaliteter, areal, tilgjengelighet/barriere, bruk av området og lydbilde).
- Vurdering av skadereduserende tiltak.

Konsekvensvurderingen gjennomføres for alternativ 1 og 2 med rangering av hvilket som er best og dårligst for temaet (verdi + påvirkning = konsekvens).

Friluftsliv er kartlagt i Søndre Land iht. Miljødirektoratets veileder M98, men resultatet er ikke lagt inn i Naturbase pt. Polygonene markert med grønn farge i figur 13 er foreslått med laveste verdi C (registrert friluftsområde). Planområdet ligger dels innenfor registrert friluftsområde, og dels i områder som ikke er tatt med i registreringen. Forslaget har ikke vært lagt ut til høring.



Figur 13 Foreløpig vurdering av friluftsområder med verdi C (grønt) iht veileder M98 i Søndre Land. Planområdet ligger dels i friluftsområder med verdi C og dels i område som ikke er kartlagt. Forslag til verddivurdering i notat 21. mars 2018 er ikke lagt inn i Naturbase.

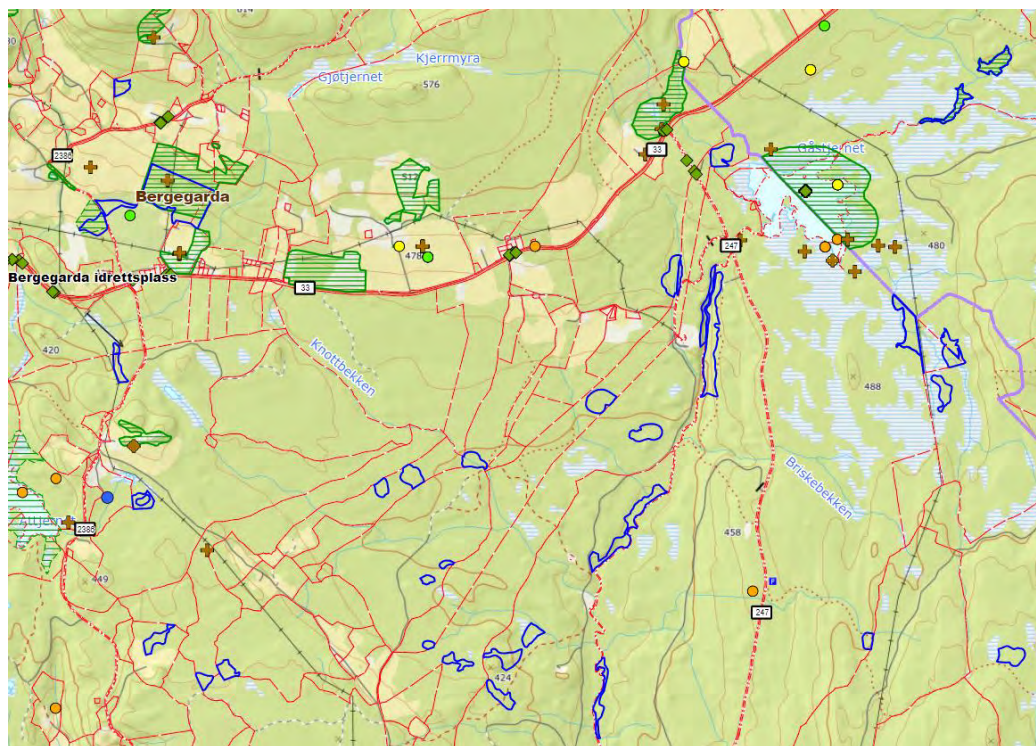
5.3.3 Naturmangfold

Naturmangfold er definert i naturmangfoldlovens § 3 som «biologisk mangfold, landskapsmessig mangfold og geologisk mangfold, som ikke i det alt vesentlige er resultat av menneskets påvirkning.» Iht. naturmangfoldloven § 7 skal prinsippene i lovens §§ 8 - 12 legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet. Vurderingene knyttet til paragrafene skal redegjøres for i konsekvensutredningen og beslutningen skal fremgå i planbeskrivelsen.

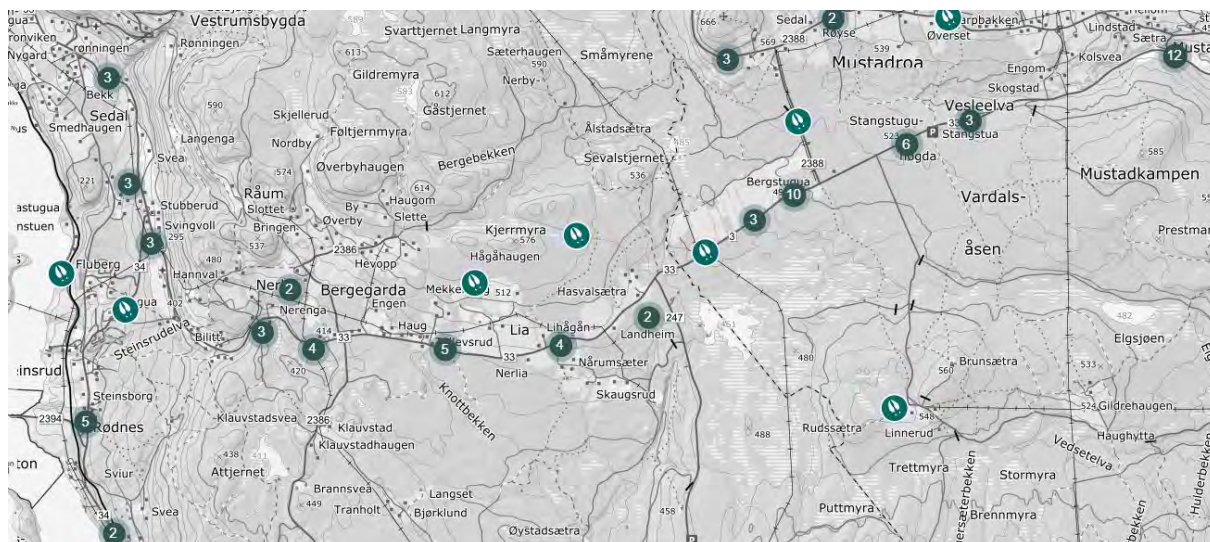
Eksisterende kunnskap legges til grunn. Databasen for sensitive arter inngår som en del av kunnskapsgrunnlaget, på lik linje med Naturbase og Artskart. Nøkkelbiotoper i området er MIS kartlagt i 2003, revidert i 2013. Kartet figur 14 viser flere kjente tilgrensende MIS nøkkelbiotoper, men kun to i planområdet på 2302 da. I tillegg skal det gjennomføres feltarbeid med supplerende registrering av naturtyper og arter iht. NIN metodikken med hovedfokus på utbyggingsområdet (NIN= Natur i Norge).

I tillegg til å vurdere effektene på de enkelte artene og naturtypene er det viktig å se på den samlede belastningen på økosystemene som berøres industriområdet og i influensområdet. I det videre planarbeidet forutsettes det at næringsområdet for batterifabrikken vurderes i sammenheng med etableringen av solcellekraftverket i Gjøvik mht. innvirkning tiltakene vil ha på de forskjellige dyreartene og deres trekkemønster i området.

Hjortevilt i området skal vurderes særskilt, og hvilke barriereeffekter tiltaket eventuelt vil ha på hjorteviltbestandene i området. Elg går gjennom planområdet fra områder med tett elgbestand lenger nord (jf. analogt hjorteviltkart for kommunen fra ca år 2000) og mot fjorden. Bevegelser klassifisert som elgtrekk over Fv 33/Vardalsåsen i Søndre Land er kun kjent i Bergegarda vest for planområdet. Brukes fallvilt for elg i perioden mars 2015 – 2021 som indikasjon ser en relativt jevn forekomst av elgpåkjørsler langs Fv 33 over hele Vardalsåsen, men relativt flere påkjørsler over grensa mot Gjøvik et par kilometer øst for planområdet, jf. figur 15.



Figur 14 MIS kartlagte nøkkelbiotoper i og omkring planområdet markert med blå linje, jf. utvalgte temaer fra Søndre Land kommunes webkart. Grønne horisontalmarkerte polygoner gjelder svært viktig og viktige naturtyper kartlagt iht. DN-håndbok 13. Polygonet inntil Fv 33 på Lien gård gjelder naturtype «Beiteskog». Se for øvrig Naturbase <https://geocortex01.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>



Figur 15 Elgpåkjørsler langs Fv 33 mars 2015 - mars 2021 viser jevn forekomst over hele Vardalsåsen, men en ser at det er flere påkjørsler øst for kommunegrensa. Tendensen til færre elgpåkjørsler i planområdet avspeiler at dette området ligger mellom to større elgbeiteområder

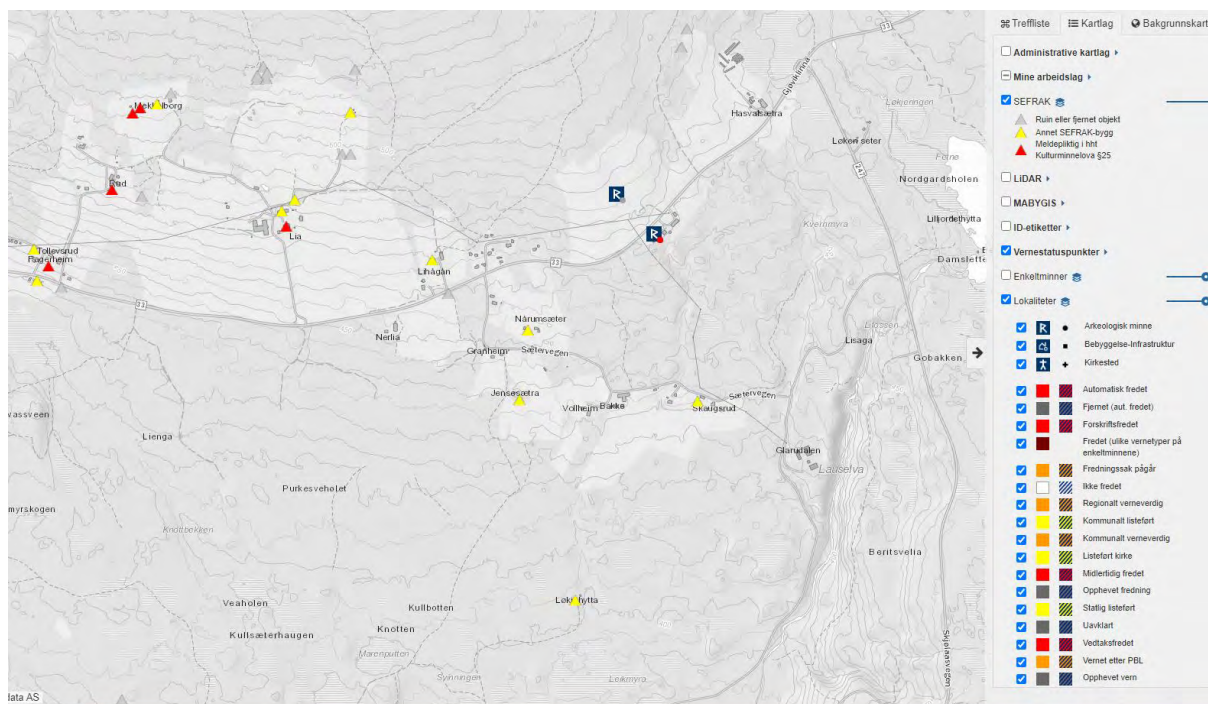
Naturmangfold forekommer i planområdet, men hotspots utover to MIS figurer er ikke kjent pt. Eventuelle flere forekomster vil bli avklart i utredningen, men liten skade for naturmangfold er et av flere forhold kommunen har lagt vekt på i forslag til industriområde på Hasvalsætra. Landskapsmessig mangfold utredes i tema landskapsbilde. Videre utredning vil avklare eventuell geologisk mangfold. Rimeligvis er naturmangfold i planområdet knyttet til flora og fauna, men utredningen vil definere det.

Naturmangfold konsekvensutredes for alternativene 1 og 2 iht. håndbok v712. Dette omfatter for øvrig også beskrivelse av skadereduserende tiltak. Utover arealbeslaget er effekten på naturmangfoldet lite kjent. Utredningen skal derfor også avklare behov for før- og etterundersøkelser. Dette for å avklare industriområdets faktiske virkning på naturmangfoldet eller å frembringe effektene/suksessen til ulike avbøtende, restaurerende eller kompenserende tiltak.

5.3.4 Kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap.

Iht. kulturminneloven er kulturminner alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter tilknyttet historiske hendelser, tro eller tradisjoner. I nyere kulturminneforvaltning legges større vekt på kulturmiljøer som er områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng. Kulturmiljøer består som regel av mer enn ett kulturminne. Hvor mange kulturminner som inngår, eller størrelsen på kulturmiljøene, er en skjønnsmessig vurdering. I håndbok V712 er temaet knyttet til kulturminner, kulturmiljø og kulturhistoriske landskap. Kulturhistoriske landskap betegner da kulturlandskap definert som «*større sammenhengende områder med kulturmiljøer, der den kulturhistoriske dimensjonen er framtrædende*». Sistnevnte forståelse benyttes ikke i konsekvensutredningen. Kulturlandskap defineres uavhengig av om kulturminnene som inngår i dette er konstituert som kulturmiljø eller ei.

I norsk kulturminnevern er nyere tid perioden etter reformasjonen (1537). Begrepet nyere tid er betinget av kulturminnelovens bestemmelser for hva som er automatisk fredete kulturminner (unntakene fra denne forenklingen fremgår ikke her, for eksempel mynter og bygninger eldre enn 1650, samiske og marine kulturminner eldre enn 100 år etc.) Vi har mengder av bevaringsverdige eller verneverdige kulturminner i kommunen, men bortsett fra Fluberg prestegård er ingen kulturminner fra nyere tid vedtaksfredet.



Figur 16 Skjerm dump fra Askeladden som viser kjente kulturminner i området omkring Hasvalsætra. Oversikten viser automatisk fredete kulturminner og SEFRAK registrerte objekter. Planområdet avgrenset ligger ikke i direkte konflikt med kjente kulturminner.

Det er ikke kjent kulturminner innenfor planområdet. Figur 16 viser en gravhaug på Landheim og SEFRAK-registreringer på tilgrensende innmark. Når det gjelder ukjente kulturminner viser Lidar kart mulighet for rydningsrøyser etc. i utmark i grensesonen omkring dagens fulldyrket mark, spesielt sør for Vollheim (gjelder egentlig områdene sør for Jensesætra). Nær Tranholtsveen og sør for Gåstjern er det observert jernfremstillingsplasser fra eldre jernalder som ikke fremgår i Askeladden, men begge ligger utenfor planområdet. Spredte observasjoner fra jaktturet ved arealplanlegger har for øvrig ikke resultert i funn av typiske kulturminner i utmark slik som kullgroper eller fangstgroper. Kommunens valg/avgrensning av planområde er gjort spesielt med tanke på å unngå direkte konflikt med kulturminner. Enkelforekomster er likevel vanskelig å utelukke uten systematisk registrering.

- Gjennomgang av eksisterende kunnskap fra Askeladden (SEFRAK og automatisk fredete kulturminner). Mht. kulturminner fra nyere tid i eksisterende registre må en merke seg at registreringsinstruksen for SEFRAK hovedsakelig omfatter bygninger eldre enn år 1900. Yngre bygninger og kulturlandskapselementer fra nyere tid er ikke registrert.
- Gjennomgang av LIDAR-data for å avklare potensielle områder med kulturminner, kulturmiljøer og kulturlandskap.
- Feltarbeid for registrering av automatisk fredete kulturminner. Dette arbeidet gjøres av Kulturarv Innlandet. Feltarbeidet vil også omfatte kartlegging av kulturlandskapselementer fra nyere tid (rydningsrøyser, steingjerder, hustufter etc).
- Registrering av verneverdi for stående bygninger (bygningstilstand som blir påvirket av grensesone som en del av utredningen).
- Gjennomgang av skriftlige kilder for å belyse planområdets historie og bruk (primærkilder, bygdebøker etc). For å belyse planområdet er det vesentlig at gjennomgangen fokuserer på nærliggende gårder, småbruk, husmannsplasser, setre, beitebruk og slåtteland med tilhørende løe. I Lauselva, rett utenfor planområdet gjøres det spesielt oppmerksom på Lien sag som ei privilegert bygdesag i perioden ca 1820 – 1860 (trolig ei oppgangssag).

Fundamentene til saga er bevart i elvegjelet med demning i utløpet av Gåstjern. Objektene ligger utenfor planområdet, men er viktig i forståelsen av kulturmiljø som Hasvalsætra næringsområde ligger i. I elva skal det for øvrig også være spor etter mølledrift.

Kulturminner eldre enn 1537 er automatisk fredet. Yngre kulturminner verdivurderes i forhold til skala 1 – 4, jf. Randsfjordsmuseets metode for vurdering av verneverdi (1=fredningsverdig, 2= svært bevaringsverdig, 3= bevaringsverdig og 4=verneverdig ordinær PBL).

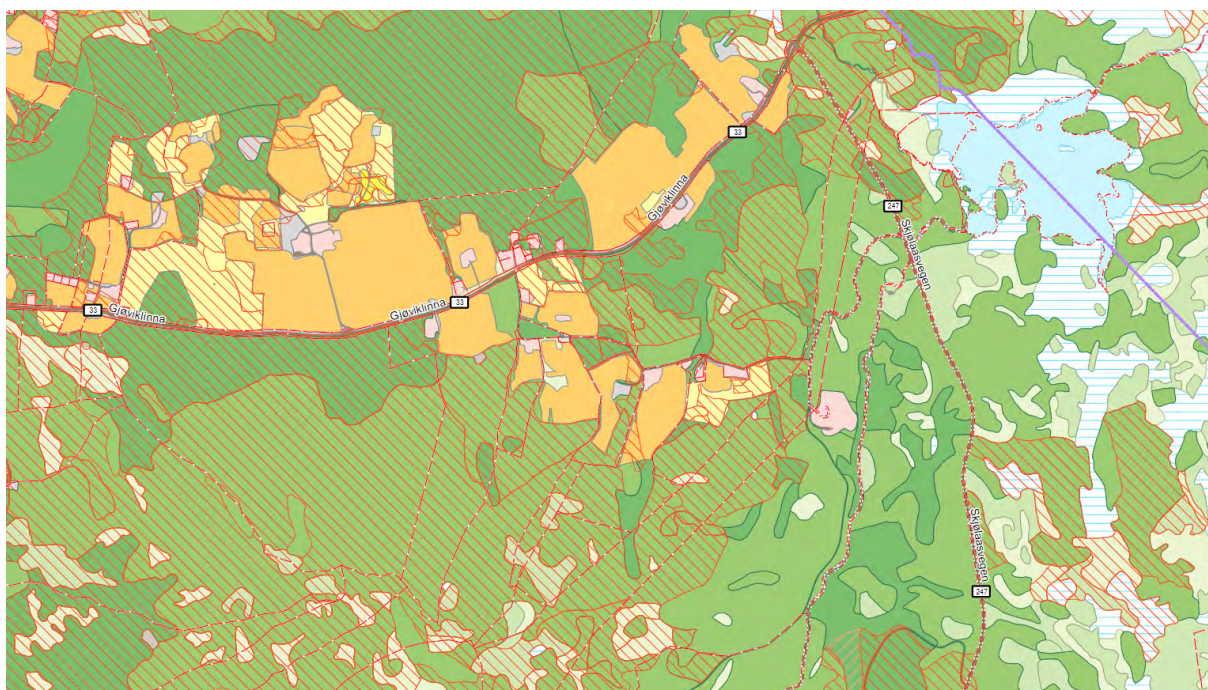
Forekomst av kulturminner, kulturmiljø og kulturlandskap avgrenses i forhold til alternativ 1 og 2 og konsekvensutredes i forhold til tiltakets påvirkning og verdi. Utreder foreslår skadereduserende tiltak.

Kulturarvenheten i Innlandet fylkeskommune registrerer eventuelle ukjente kulturminner i planområdet sommeren 2021. Søndre Land kommune dekker kostnad til registrering. Dette medfører forutsigbare kulturminner i plan- og utbyggingsprosessen.

5.3.5 Naturressurser

Naturressurser vurderes med utgangspunkt i samfunnets interesser og behov for fremtidig ressursgrunnlag. Det vil si som grunnlag for sysselsetting, verdiskaping og hensyn til samfunnssikkerhet. Naturressurser skal vurderes som samlet virkning, ikke på eiendomsnivå.

- Jord og skogbruk. Inkluderer utmarksressurser som beitebruk
- Vilt som ressurs.
- Fiske
- Berggrunn
- Vann - gjelder både overvann og grunnvann (drikkevannskilder, vann til næringsmiddelproduksjon, jordbruksvanning og prosessvann).

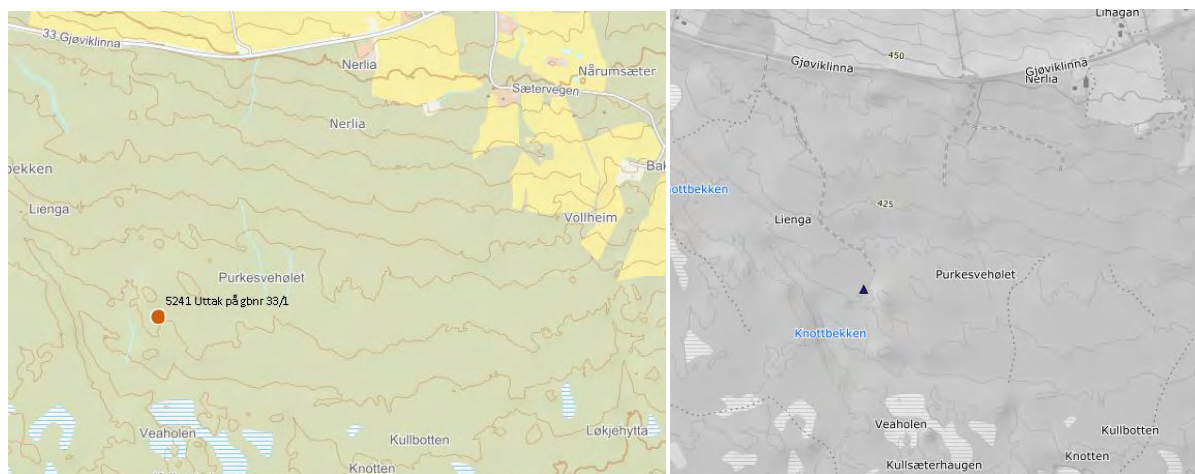


Figur 17 Arealressurskart (AR5) for området, kommunens webinnsyn. Grønnfargene i planområder viser hovedsakelig skog av høy og middels bonitet. Skråkraverte områder er klassifisert som lettbrukt dyrkbar jord.

Med utgangspunkt i at planområdet primært er et skogsområde der det drives aktivt skogbruk er det naturlig at skogen som ressurs vektlegges spesielt. Mjøsen/Glommen skogeierforening har utarbeidet skogbruksplan fra 2013 som viser skogressursene i området. Kommunens arealressurskart (AR5) viser at alternativ 1 og 2 hovedsakelig omfatter skog av middels bonitet, med et belte av skog med høy bonitet langs Fv 33, jf. figur 17.

Iht. jordloven § 9 1. ledd heter det at «Dyrka jord må ikke brukast til føremål som ikke tek sikte på jordebruksproduksjon. Dyrkbar jord må ikke disponerast slik at ho ikke vert eigna til jordbruksproduksjon i framtida.» Fulldyrket mark er bevisst unngått innenfor plangrensen for utbyggingsalternativene, jf. nasjonal jordvernstrategi. Figur 17 viser imidlertid at størstedelen av planområdet avgrenset er klassifisert som lettbrukt dyrkbar mark. Området klassifisert som lettbrukt dyrkbar mark utgjør et stort polygon som tilsvarer store deler av det skogkledde åslandskapet fra Lausgarda til Landåsbygda og videre nordover til kommunegrensa mot Snertingdal. Tilnærmet hele alternativ 2 er klassifisert som lettbrukt dyrkbar jord, mens deler av alternativ 1 er klassifisert tilsvarende.

Ved høring av forslag til planprogram gjorde Direktoratet for Mineralforvaltning (DMF) oppmerksom på et uttaksområde og på en forekomst av kalkstein på eiendom 33/1, begge i alternativ 2, jf. figur 18.



Figur 18 Uttaksområde (til venstre) og forekomst av kalkstein (til høyre) på 33/1, i alternativ 2. Jf.

<https://minit.dirmin.no/kart/>

https://geo.ngu.no/kart/mineralressurser_mobil/?lang=nor&extent=243739,6743697,247739,6747697&map=0

NGU's registrering 3447 – 301 Lien (Objektid 37601) er kalkforekomsten registrert med følgende fritekst, se link:

«I brev av 24 mars 1977 fra Søndre Land kommune, Oppland, ble NGU anmodet om å befare diverse kalkområder ved Lien. Hensikten med befaringen var å vurdere mulighetene for uttak av jordbrukskalk. Kalksteinen ligger i et sterkt overdekket område med få og spredte blotninger. Kalksteinen (ortocerkalk) stikker opp som lave Ø-V-gående koller, fyllitt. Analysene viser at anvendelsen i dag er begrenset til jordbruks- formål. En fastleggelse av kalksteinens utbredelse og mektighet i området, må avklares før en kan ta endelig standpunkt til en eventuell utnyttelse.»

Uttaket og kalkforekomsten må kartlegges nærmere, men DMV antar at forekomsten er egnet til jordbrukskalk, men at den har begrenset verdi som industrimineral. Forekomsten kartlegges og omtales i plandokumentene slik at det framkommer eventuelle båndleggingseffekter som følge av tiltak i planen.

Løsmassene i planområdet (alternativ 0, alternativ 1 og alternativ 2) er hovedsakelig klassifisert som tykk morene på NGU's løsmassekart. Berggrunnen i området er klassifisert som fyllitt i tegnforklaringen til NGU, men klikk på arealet beskrives berggrunnen som «Kalkstein, skifer, alunskifer og sandstein, stedvis konglomerat. Bergartene kan være stedege langs grensen mot grunnfjellet». Grunnforholdene i planområdet er ikke undersøkt. Konsekvensutredningen vil avklare massebalanse og forekomst av eventuelle kvalitetsmasser. Behov for kvalitetsmasser i utredningsalternativene og ivaretagelse eventuell kvalitetsmasse vurderes deretter.

Utredningen gjennomføres ved kunnskapsinnhenting og utarbeidelse av registreringskart for kategoriene som relevant for utredningsområdene, og deretter vurdering av verdi og påvirkning for hvert av alternativene. Skadereduserende tiltak beskrives.

5.3.6 Mobilitetsplan og transportløsninger

En mobilitetsplan viser hvordan transport og mobilitet skal løses i et område, en utbygging eller i en virksomhet. Bærekraftig mobilitet innebærer reduksjon av bilbruk. Reduksjon av biltrafikk er et viktig virkemiddel for å redusere utslipp av klimagasser. Mobilitetsplanen utarbeides med utgangspunkt i [Kristiansand kommunes veileder og mal for mobilitetsplan i reguleringsplaner og byggesaker](#). Punktene i veilederen/malen er en huskeliste for arbeidet med mobilitet i områdereguleringsplanen for Hasvalsætra næringsområde. Listen vurderes i forhold til relevans og/eller behov for supplement.

Mobilitetsplan og transportløsninger for 0-alternativet vil si dagens situasjon og et fremtidig industriområde på 321 da tilsvarende N1. Hasvalsætra næringsområde er egnet for arealkrevende lager for distribusjon til Østlandet, Vestlandet og Trøndelag. Det utføres en nettverksanalyse for å vurdere beliggenheten til næringsområdet som et komparativt fortlinn. Anslag for ansatte og transportbehov inn og ut fra industriområdet vurderes på grunnlag av analysen av hvilke type bedrifter som egner seg på Hasvalsætra.

Det skal lages en trafikkanalyse som omhandler alle trafikantgrupper. Dette gjelder trafiksikkerhet og trafikk til og fra en batterifabrikk på Hasvalsætra, næringstransport og arbeidsreiser fordelt på bilreiser, kollektivtrafikk og myke trafikanter. Mobilitetsplan og transportløsninger utredes for en batterifabrikk i området tilsvarende JBI's spesifikasjon tilsvarende fase 2 (1000 da, 2000 ansatte, 400 containere per uke etc.). Mobilitetsplan og transportløsninger blir lik for hver av alternativene 1 og 2. Det er derfor ikke behov for å rangere alternativene. Mobilitetsplanen skal beskrive fremtidig situasjon og gjøre rede for:

- Ønsket reisemiddelfordeling.
- Totalt transportomfang til/fra planområdet (personreiser til og fra jobb, reiser i arbeid, besøksreiser, varelevering, godstransport, renovasjon)
- Fordeling av transport gjennom døgnet og hvordan den totale transporten fordeles på ulike typer transportmidler.
- Der en ikke planlegger for en kjent virksomhet, brukes erfaringstall fra tilsvarende virksomheter, eventuelt transportmodeller.

Mobilitetsplanen skal for øvrig utrede myke trafikanter, kollektivtransport og parkering/sykkelparkering, jf. kulepunktene i Kristiansands veileder/mal.

En eventuell batterifabrikk på Hasvalsætra vil trolig medføre behov for ytterligere etableringer av underleverandører omkring Hasvalsætrakrysset. Antall etableringer som underleverandører til batterifabrikk sammenlignes med 0-alternativet. Avhengig av resultatet legges dette til eller trekkes fra som faktor for dimensjonering i mobilitetsplanen.

Biltrafikkens fordeling på veinettet og eventuelt kapasitetsberegninger i kryss skal analyseres, og eventuelle utbedringer av kryss eller strekninger grunnet mye trafikk skal avklares. Tilgjengelighetsanalyser skal utarbeides med analyser av avstand og reisetid med ulike transportmidler. Turproduksjon skal beregnes. Organisatoriske og strategiske (overordnede) tiltak skal beskrives. Mobilitetsplanen brukes for å fastsette bestemmelser og rekkefølgekrav i områdereguleringsplanen for Hasvalsætra. Dette vil blant annet omfatte rekkefølgebestemmelse som sikrer at adkomsten fra Fv 33/247 er ferdigstilt før fabrikk eller tilhørende bygninger kan tas i bruk.

I gjeldende vegnettsplan har Fv 33 funksjonsklasse B (regional hovedveg) og Fv 247 har funksjonsklasse C (lokal hovedveg). Begge har streng holdningsklasse for avkjørslar. Trafikkmengden langs Fv 33 er 2975 ÅDT (årsdøgntrafikk), og langs Fv 247 er 1150 ÅDT. Generell byggegrense langs regionale hovedveger er 50 meter, og langs lokale hovedveger 30 meter. Fylkeskommunen påpeker at kostnadene ved eventuelle tiltak på fylkesveg ikke vil kunne dekkes av Innlandet fylkeskommune. For alle tiltak knyttet til fylkesvegen skal byggeplan godkjennes av Innlandet fylkeskommune v/Samferdselsavdelingen. Det kan også bli behov for å skrive en gjennomføringsavtale.

Adkomst fra Fv 33/247 må dimensjoneres og utformes iht. vegnormalen N100 Veg- og gateutforming. Trafikkanalysen som utarbeides må beregne trafikken som batterifabrikk skaper. Den beregnede trafikken som skal inn og ut på området og trafikken fra Fv 33/247 er dimensjonerende for utformingen av adkomsten fra Fv 33/247. Med den store aktiviteten som det planlagte tiltaket skaper kan det bli snakk om et fullkanalisert vegkryss.

Adkomst til industriområdet konsekvensutredes som en del av mobilitetsplan og transportløsninger. Det utarbeides egen reguleringsplan for adkomst fra Fv 33/247. Kommunen har, blant annet i regionalt planforum 18.5.2021, fremholdt at plangrensen for næringsområdet utvides til også å omfatte trafikkarealet. Ved nærmere vurdering har kommunen kommet til at det utarbeides tilgrensende eller delvis overlappende reguleringsplan for adkomst fra veg. Bakgrunnen for dette er at endring av plangrensen for industriområdet medfører at planprogrammet må sendes på ny høring. Vedtak av reguleringsplanen vil bli utsatt som følge av dette. Vegarealene er uavklart, blant annet i forhold til valg av alternativ. Kommunen vurderer at det er mindre tidspress for utarbeiding av reguleringsplan for vegarealet og at dette med fordel kan avventes til valg av alternativ 1 og/eller 2. Det vil si utarbeidelse av reguleringsplan for veg kun for valgt alternativ til batterifabrikk. Kjølevannsløsninger utredes pt. Beskrivelsen av disse blir gjenstand for å se, men mulighetsstudien til Rambøll skisserer to alternativer henholdsvis fra Fluberg og Hov. Kjølevannsnett vurderes lagt langs fylkesveg, fortrinnsvis i trase for gang-/sykkelveg. Kommunen vurderer derfor at reguleringsplan fylkesveg Hasvalsætra med fordel bør planlegges fleksibelt «uavhengig» av grensen for næringsområdet.

Hasvalsætra ligger perifert i forhold til befolkningskonsentrasjonene i Søndre Land kommune (Odnas, Fluberg, Hov og Fall på østsiden av Randsfjorden), men noe nærmere regionsenteret Gjøvik og industriklyngen på Raufoss. Det er busslommer langs fv. 33. Det er ingen gang- og sykkelveger knyttet til planområdet. Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging tilsier at utbyggingsmønster og transportsystem bør fremme utvikling av kompakte byer og tettsteder, redusere transportbehovet og legge til rette for klima- og miljøvennlige transportformer. Planlagt næringsvirksomhet vil medføre et stort transportbehov, både når det gjelder persontransport og gods. Beliggenheten av Hasvalsætra kan medføre at det blir utfordrende å tilrettelegge for redusert transportbehov. Planarbeidet må likevel legge statlige planretningslinjer til grunn, og det må utredes hvordan det kan tilrettelegges for redusert bilbruk, og herunder nødvendige tiltak. Dette innebærer blant annet at det må utredes hvordan området kan dekkes med kollektivtrafikk. Siden en batterifabrikk er såpass arealkrevende, er det begrenset med tilgjengelige arealer i mer sentrale områder. Reguleringsplanen vil redegjøre for alternative lokaliseringer og hvorfor nettopp denne lokaliseringen blir valgt.

Batterifabrikk på Hasvalsætra med bruk av ren norsk vannkraft og lokalprodusert solkraft fra et solcellekraftverk, som planlegges bygget i Sevald skog rett over grensen til Gjøvik, er en viktig del av det grønne skiftet i Norge (solcellekraftverket på 100 GWh blir Norges største park). Mest mulig arbeidsreiser til og fra fabrikkområdet som kollektiv, sykkel- og gange er vesentlig for den regionale og lokale klimaprofilen til prosjektet. Mobilitetsplanen vil legge føringer for dette.

5.3.7 Vannforvaltning

Det vil være behov for store mengder prosessvann og kjølevann. Det legges opp til at dette skal tas direkte fra Randsfjorden, og føres direkte tilbake på dypt vann. Selv om Randsfjorden er en stor og dyp innsjø, forutsettes det at utslipp av store mengder oppvarmet vann konsekvensvurderes. Utslipp i lokale resipienter er uaktuelt, da det kan ha svært uheldig virkning på plante- og dyreliv i vann. Spillvarme er en ressurs det bør utarbeides planer for å utnytte. Gjenvinning av varmeenergien i kjølevannet vil bli utredet.

JB1 har konkretisert to behov for kjølevann. Opprinnelig kravspesifikasjon var 3000 m³ per dag. Dette er utredet i Rambølls mulighetsstudie som foreløpig er unntatt offentlighet. Mulighetsstudien beskriver to alternative løsninger, den ene med vannuttak i Hov og den andre i Fluberg. Begge knyttes til abonnenter med privat vann og avløp på strekningene i dag. Løsningene «avgraderes» og beskrives nærmere før de konsekvensutredes.

Den andre kravspesifikasjon på 4000 m³ per time ble fremmet som tilleggsspørsmål fra JB1 i april 2021. Høydeforskjellen fra Randsfjorden til Hasvalsætra er ca 330 meter. Denne løsningen ble i første omgang vurdert av Rambøll mht. om den var teknisk gjennomførbar. Teknisk er denne kjølevannsløsningen vesentlig mer komplisert enn førstnevnte. Den utredes for tiden av Rambøll og Norconsult og må selvsagt beskrives som grunnlag for konsekvensutredning. Gjenbruk av vannet i pumpekraftverk, der en mellomlagerer solenergi fra nærliggende solcellekraftverk, er en av flere forhold som vurderes.

En hovedproblemstilling uansett løsning vil være gjenbruk av spillvarme før kjølevannet slippes ut i Randsfjorden. Blant annet må det sikres at utslipp av kjølevann ikke får betydning for dyre/fiskevelferden.

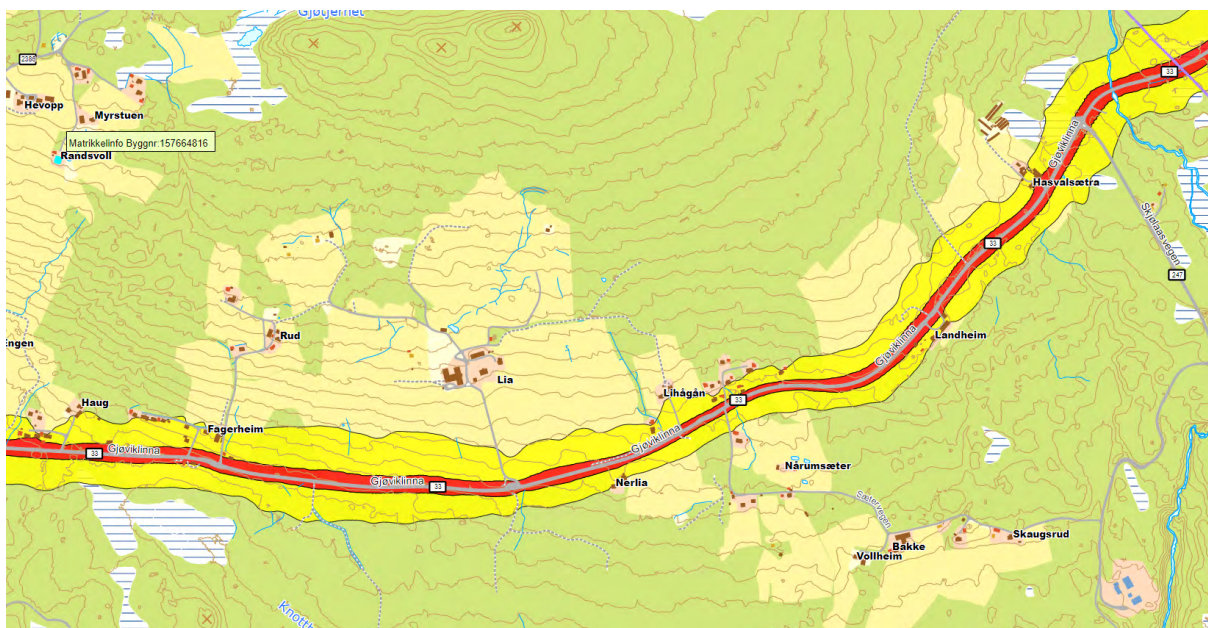
Lite konkrete opplysninger gjør det vanskelig for NVE å avgjøre om tiltaket kan være konsesjonspliktig etter vannressursloven. NVE kan avgjøre at reguleringsplan kan erstatte konsesjon etter vannressursloven, dersom vassdragsinteressene er godt nok ivaretatt i planen. NVE viser i sin høringsuttalelse til veileder til vannressursloven og NVEs behandling av vassdrags- og grunnvannstiltak (NVE veileder 1/2021).

Kommunen har begrenset erfaring med denne mengden vannuttak til industriformål, men har knyttet til seg kompetanse for nærmere beskrivelse av aktuelle løsninger som vil bli konsekvensutredet videre. Kommunen forutsetter nær dialog med Mattilsynet/NVE og Statsforvalteren Innlandet om tilstrekkelig innhold i konsekvensutredning av tema vannforvaltning.

5.4 Temaer som skal utredes i planen

5.4.1 Støy - forurensning

Det er utført støysoneregninger langs Fv 33, jf. kart figur 18. Det foreligger ikke støyberegninger langs Fv 247 eller fra bedriften Ragn Sells.



Figur 19 Rød og gul støysone langs Fv 33. Fra kommunens webinnsyn.

Kartet figur 18 viser at 8 boliger ligger i gul støysone og 3 boliger i rød støysone langs Fv 33. Mer trafikk på Fv33 som følge av utbygging av industriområde vil medføre at støybelastningen øker som følge av mer trafikk, mest sannsynlig også pga. mer ferdsel til andre tider på døgnet. Videre vil trolig støy fra industri som 0-alternativet eller utbyggingsalternativene 1 og 2 påvirke nærliggende bebyggelse. En vurdering fra kart viser at det gjelder 8 våningshus/eneboliger

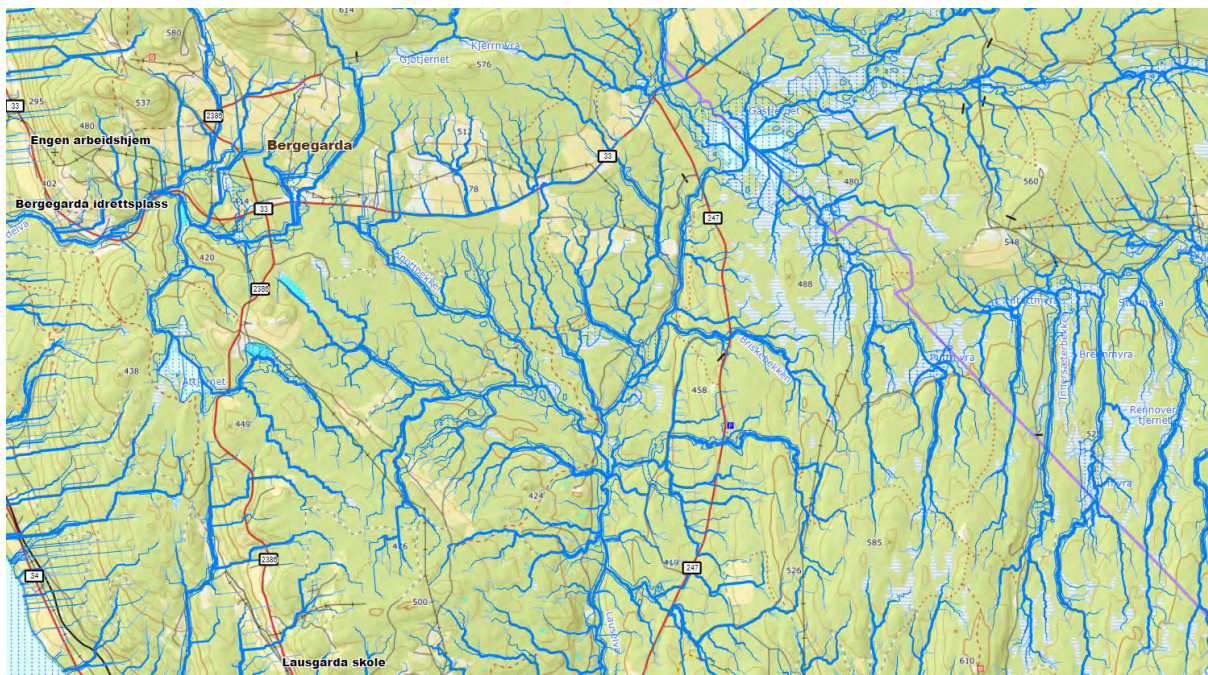
Støy skal utredes for:

- Vegtrafikkstøy. Nytt næringsområde vil medføre økt trafikk. Det vil bli vurdert om økningen i trafikken på eksisterende lokalt veinett vil medføre konsekvenser for eksisterende støyfølsom bebyggelse. Det gjøres også beregninger av ev. nye veier i næringsområdet.
- Forventet støy fra næringsvirksomhet. Det skal beregnes et «worst case»-alternativ av forventet støy til omgivelsene med den virksomhet som er tiltenkt i næringsområdet. Det beregnes også et alternativ som viser støy til omgivelsene om det brukes mer støysvakt utstyr. Det skal også gis føringer for hvor støyende virksomhet bør plasseres mht. støyfølsom bebyggelse. Det gjøres også vurderinger av støy i ev. friluftsområder som grenser inntil næringsområdet.
- Støy fra bygg og anlegg. Det skal belyses hvorvidt støy i forbindelse med etablering av nytt næringsområde vil kunne medføre utfordringer mht. støy.

Støyberegninger skal gjennomføres iht. forurensningsforskriften og støyretningslinjen T-1442, med faglig utdyping i veileder M128.. Avbøtende tiltak i form av støytiltak skal vurderes. Dersom det er behov for støyreducerende tiltak, skal støysituasjonen før og etter tiltak vises.

Foruten støy omfatter forurensning utslipp til luft, herunder klimagassutslipp, og forurensning av vann og grunn. Det er et overordnet mål å opprettholde god vanntilstand i hele Norge, og at forurensning ikke skal skje. Planlagt næringsområde ligger til, eller drenerer til, vann og vassdrag med mulighet for å påvirke disse negativt. Planforslaget skal vurderes i forhold til vannforskriften.

Dagens miljøtilstand for luft, vann og grunn dokumenteres.



Figur 20 Dreneringslinjene viser at alle bekker i planområdet drenerer mot Lauselva. Miljøpåvirkningen av Lauselva vil bli stor ved eventuelt utilsiktet utslipp til vann

Iht. forurensningsloven § 7 er det forbud mot å ha gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning uten at det er tillatt etter vedtak i medhold av loven. Tillatelse krever søknad til forurensningsmyndigheten (fylkesmannen eller miljødirektoratet). Svikt i rutiner, systemer eller uhell/ulykker kan medføre ukontrollerte utslipp. Temautredningen skal kartlegge hvilke stoffer som er aktuelle, i hvilket omfang og hvilken påvirkning disse stoffene kan medføre hvis de kommer på avveie. ROS-analysen vil drøfte aktuelle problemstillinger nærmere for utforming av reguleringsbestemmelser og plankart for å unngå uønskede hendelser.

5.4.2 Overvann og flom

Kommunen må sikre at planområdet er tilstrekkelig sikret mot fare eller vesentlig ulempe, og at tiltak ikke fører til fare eller vesentlig ulempe for grunn, jf. PBL § 28 – 1.

Planområdet er flatlendt der jord og flomskred, steinsprang eller snøskred ikke er aktuelle problemstillinger iht. temakartet for samfunnssikkerhet i kommunens webkart. Kartet figur 20 viser dreneringslinjer hvorav tre er markert med aktsomhet for flom i planområdet. Det gjelder Knottbekken lengst vest. De to øvrige bekkene er uten navn på kartet.

Sammenlignet med eksisterende situasjon vil etablering av et industriområde medføre store arealer med harde flater.

I vurderinger av overvann og flom skal høye alternativer fra nasjonale klimafremskrivninger legges til grunn.

Det skal lages en rammeplan for VAO som beskriver løsninger for vann- og avløpshåndtering, herunder håndtering av overvann og flom. Planen skal vise mulighet for fremtidig løsning og tilkobling til kommunalt anlegg. Slokkevann for brann vil også bli utredet. Rambøll er i gang med en utredning av VAO som omfatter vannforsyning fra Randsfjorden (to alternativer) og overvannshåndtering av et industriområde med store arealer med harde flater. Dette vil sammenfattes i en rapport over påske

2021 og inngå i forslag til planprogram før det legges frem for formannskapet for vedtak om varsel om oppstart.



Figur 21 Flomveger i planområdet og aktsomhetsområder for flom.

5.4.3 Klima og energiutredning

Søndre Land vedtok i februar 2019 revidert «Klima- og energiplan for Søndre Land kommune 2019-2028». Hovedmålet i klimaplanen er følgende: Søndre Land er forpliktet til å bidra til at Norge som helhet oppnår sin forpliktete reduksjon av klimagassutslipp. Dette skal oppnås gjennom tiltak for reduksjon av energiforbruk og klimagassutslipp, utvikling og styrking av næringer basert på produksjon av fornybar energi og ved involvering av kommunes innbyggere. En ønsker å vektlegge kostnadseffektive og realiserbare tiltak.

Realistisk reduksjonsmål er satt til 20% eller 4722 tonn CO₂-ekvivalenter innen 2028, jf. klimaplanen kapittel 11. I lys av nasjonalt klimamål i «Lov om klimamål» av 1.1.2018 som er på 40% reduksjon innen 2030, kan dette virke lite ambisiøst for kommunen. Kommunen har likevel vurdert at 20% kan forsvares siden de nasjonale målene har med seg utslippskilder som ikke finnes i Søndre Land. Dessuten er det ventet at krav og virkemidler som gjennomføres på sentralt hold i årene framover også vil få betydning for utslippsreduksjon i Søndre Land og kan bidra til en større utslippsreduksjon. En eventuell batterifabrikk på Hasvalsætra vil endre forutsetningene vesentlig og kommunen må vurdere nærmere om det er behov for å revidere tiltakene i vedtatte klima- og energiplan for planperioden.

Klimaavtrykket ved etablering av et industriområde på Hasvalsætra utredes med utgangspunkt i 0-alternativet som er dagens situasjon med et fremtidig industriområde på 321 da. Dette sammenlignes med klimaavtrykket til en batterifabrikk. Mer spesifikt gjelder dette generelt for klimaavtrykk til en batterifabrikk uavhengig av beliggenhet og mer spesifikt klimaavtrykket av en batterifabrikk nettopp på Hasvalsætra.

Det skal vektlegges et redusert klimagassutslipp og grønn samfunnsutvikling i utforming av planforslaget. Klimavennlige transportformer med vekt på gang og sykkel vil innarbeides i utformingen, slik at alternativ transport blir enkelt og sikkert, samtidig som en effektiv vare- og

driftstransport opprettholdes, jf. utredningen av mobilitetsplan og transportløsninger. Lokale energiløsninger vil utredes, både energiressurser knyttet til renovasjonsanlegget og potensialet for egenproduksjon og utveksling av energi mellom funksjoner på området.

Klimagassutslipp i fbm endring av arealbruken (fra skog til næring) skal beregnes (beregningsmetode fra Miljødepartementet benyttes). Søndre Land gjennomfører for tiden et klimasatsprosjekt med to «case» med fokus på klimatiltak i arealplaner. Dette omfatter LCA-analyse (Life Cycle Assessment) som er en systematisk kartlegging og vurdering av miljø og ressurspåvirkning gjennom hele livsløpet til et produkt/produktsystem. Det skal gjennomføres en LCA-analyse av en batterifabrikk på Hasvoldseter. Analysen implementeres i utarbeidelsen av områdereguleringsplanen.

Mobilitetsplanen og nærliggende solcellepark i Sevald skog er relevant som en del av klima- og energiutredningen.

6 Risiko og sårbarhetsanalyse (ROS)

Det skal utarbeides en risiko- og sårbarhetsanalyse, der en vil benytte veileder for «*Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging – metode for risiko- og sårbarhetsanalyse*» fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, og metode for ROS-analyse i planleggingen som foreslås der. Aktuelle forhold ivaretas i områdereguleringsplanen.

Områdereguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde utarbeides som nevnt av Søndre Land kommune som en offentlig reguleringsplan. Planen vil imidlertid bli utarbeidet i samråd med utbyggere i planområdet. Det gjelder ikke minst behov og avklaringer i ROS-analyse.

7 Planprosess/medvirkning

I februar og mars 2021 er det arrangert to møter med grunneierne om alternativ 1 og 2 som batterifabrikk. Detaljer for fabrikken må spesifiseres og presenteres ytterligere til grunneierne for medvirkning før planprogrammet fastsettes. Det samme gjelder naboer som grenser til planområdet, men som ikke er grunneiere. Koronapandemien er et usikkerhetsmoment, men det bør arrangeres et åpent folkemøte for orientering/medvirkning før planprogrammet fastsettes. Planprogrammet legges frem for diskusjon i regionalt planforum i høringsperioden. Planprogrammet legges ut til offentlig ettersyn iht. PBL der offentlige og private parter har mulighet for å avgi uttalelse. Merknader behandles før planprogrammet fastsettes.

I utredningsfasen vil det bli innhentet data som ikke allerede finnes som medvirkning fra ulike lokale aktører med tilhørighet til planområdet. Detaljene avklares med utgangspunkt i hvordan tilbyderne definerer temaene i sine anbud. Avbøtende tiltak vil bli utformet ved medvirkning fra relevante parter.

Områdereguleringsplanen presenteres i planforum forut for høring og offentlig ettersyn slik at vesentlige merknader kan innarbeides i planforslaget. I høringsperioden arrangeres et åpent folkemøte. Private og offentlige parter avgir uttalelse til områdereguleringsplanen og merknadene innarbeides i planforslaget før planforslaget vedtas, først ved behandling i formannskapet og deretter i kommunestyret.

8 Fremdriftsplan

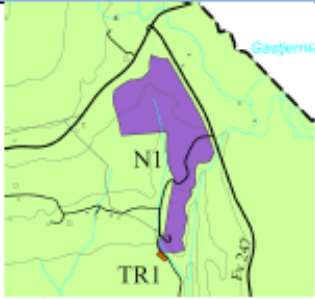
Iht. fremdriftsplanen under vil juridisk bindende reguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde være vedtatt i april 2022. Planprosessen vil kunne forseres med noen månedsverk ved å tilpasse kjøreplan for politiske prosesser til gjennomføring av planarbeidet. Imidlertid er det muligens noe i overkant optimistisk at plandokumentene med tilhørende utredninger ferdigstilles i perioden 1. september – 1. desember 2021.

Planprosess reguleringsplan Hasvalsætra batterifabrikk	
Utarbeidelse av planprogram med forslag til planprogram med konsekvensutredning (KU)	15. februar – 12. april 2021
Varsel om oppstart av reguleringsplan for Hasvalsætra med høring av forslag til planprogram med KU.	21. april 2021, vedtak av formannskapet
Høringsperiode planprogram, 6 uker iht. PBL	24. april – 5. juni 2021
Presentasjon av planprogrammet for Hasvalsætra i regionalt planforum.	18. mai 2021
Merknadsbehandling av planprogram, skriving av saksfremlegg	5. – 14. juni 2021
Fastsetting av planprogram i formannskapet	23. juni 2021
Arkeologisk registrering av arealet	Sommer 2021
Engasjement av konsulenter/anbudskonkurranse iht innkjøpsreglementet etc for gjennomføring av planprogram med KU.	Juli/august 2021
Utarbeidelse av plandokumenter og KU (plankart, planbeskrivelse og planbestemmelser, utredninger etc.)	1. september – 1. desember 2021
Presentasjon i regionalt planforum, eventuelt omarbeiding av planforslaget iht. merknader før høring	Medio desember 2021
Vedtak om høring og offentlig ettersyn av «Områdereguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde» i formannskapet	Medio januar 2022
Områdereguleringsplan for Hasvalsætra næringsområde, 1. gangs høring og offentlig ettersyn, 6 uker iht. PBL	Medio januar – 1. mars 2022
Merknadsbehandling og eventuell omarbeiding av planforslaget før vedtak.	Mars 2022
Vedtak av planen i formannskap og kommunestyre	April 2022

Vedlegg: Konsekvensutredning av Hasvalsætra ifbm. kommuneplan 2016 – 2026

Konsekvensutredning – Kommuneplanens arealdel 2016-2026

Vurdering av nye områder

N1 NÆRINGSOMRÅDE HASVOLDSETER		
Gårds- og bruksnr.:	36/11, 38/2, 38/1	
Dagens arealformål:	LNF	
Foreslått arealformål:	Næring	
Forslagsstiller:	Søndre Land kommune	
Areal:	321,3	
		Beskrivelse: Det er behov for et større sammenhengende næringsareal, samtidig som det er ønskelig å innlemme eksisterende næring (Stena Recycling) i et næringsområde.
Tema	Konsekvens	
Nærhet til friluftsliv	0	Stort inngrep i skog som kan berøre nærområdet, men relativt lite brukt friluftsområde.
Areal og transportplanlegging	++	Korte avstander til Dokka, Gjøvik, Raufoss og Hundedalen.
Teknisk infrastruktur	-	Ikke kommunalt vann- og avløp, men er mulig med både separate anlegg eller felles anlegg, avkjørsel til Fv247 er anlagt i forbindelse med Stena.
Naturressurser	-	Område innehar høy bonitetsskog, middels bonitet og uproduktiv skog, samt en del dyrbar mark.
Naturmangfold	0	MIS-figurer i nærheten men ikke innenfor arealformålet.
Kulturminner/kulturmiljøer	0	Ingen kjente
Landskap/estetikk	-	Totalt sett stor landskapsendring, men deler av området er allerede berørt gjennom eksisterende veg og næringsvirksomhet.
Risiko- og sårbarhet	-	Nærhet til vassdrag, tatt hensyn til. Økt risiko for hendelser knyttet til transport.
Forurensing/klima	-	Avløpsvann skal renses, utilsikta punktutslipp kan skje.
Attraktivitet	++	Området ligger nær krysset Fv 33/Fv 247 med god strategisk beliggenhet. Kan få til gode og plane næringstomter fra eksisterende adkomstveg.

70

Vedtatt av kommunestyret 11.04.16

Konsekvensutredning – Kommuneplanens arealdel 2016-2026

Sårllet vurdering:
Området egner seg arealmessig og plasseringsmessig til næringsarealer for plasskrevende bedrifter som også krever tungtrafikk. Kort veg til Fv.33 med Hundedalen og Dokka noen km unna. Det er lite bebyggelse i nærheten. Behovet for næringsarealer vurderes til å ha mer vekt enn ulemper etter konsekvensvurderingen, og innlemmer det eksisterende næringsområde som i dag blir vist som LNF i eksisterende plan.
Konklusjon: Tas med i planen

Arealplanlegger Lars Erik Narmo, 20.06.2021